41128

PARADOXE, QVE LES METAVX ONT VIE.

Composé par Guillaume Granger, Düonnois Medecin du Roy, & de Monsieur.



A PARIS,
Chez MICHEL SOLY, ruë S.Iacques, au Phœnix.

M. DC. XL.

Auec Priuilege du Roy.

Prince
ECOLE DE SANTE DE PARIS
BIBLIOTH. CHIRUR. PARIS



AV LECTEVR.

CE n'est pas d'aujourd'huy que la plus-part des esprits des hommes se plaisent à la nouueauté, semblables en cela à ceux qui ont l'estomach malade, lesquels ennuiez des meilleures viãdes qu'ils ont accoustumées, consultent auec leur appetit iour & nuict pour en rencontrer quelque nouuelle qui chatoüille mieux leur goust. Ce puissant, mais malheureux Roy des Perses, inquiete qu'il étoit dans ses grandeurs & parmy ses felicitez, apres auoir gousté à souhait les plaisirs de tous les sens, ne laissa pas encore de proposer des prix, à ceux qui

ſe rendroient ingenieux à luy en trouuer de nouueaux. Le prince de l'Eloquence Latine frappé de cette maladie d'eſprit, écriuant à ſon amy Brutus, diſoit; Si tu veux faire quelque choſe qui m'aggrée, cherche vn ſujet nouueau, ceux qui ſont communs ne me plaiſent plus. Porté de cette conſideration (Amy Lecteur) I'ay bien voulu te preſenter ce paradoxe ſur la vie des Metaux, perſonne, au moins que ie ſçache, ne l'ayant encore touché ſi ce n'eſt en paſſant: Ie l'auois bien minuté il y a déja quelque temps au ſujet d'vne occaſion qui m'y inuita, & depuis peu, apres auoir repaſſé par deſſus, ie l'ay fait veoir à vn mien amy intime, au jugement duquel ie defere beaucoup, qui m'a conſeillé de t'en faire part: Ce que à la verité, ie n'euſſe oſé enteprendre de moy-meſme, ny ſans vn adueu tel que le ſien; Sça-

chant bien que celuy qui veut parler en Philosophe ne doit rien proposer qu'il ne preuue, ou par demõstration, ou par induction; & ie craignois de ne pas satisfaire dans ce discours, ny à l'vne, ny à l'autre; Mais il m'a osté ce scrupule, me disant, que c'estoit vn paradoxe. Reçois-le donc, ie te prie, humainement amy Lecteur, si i'apprens qu'il t'ayt esté aggreable, & que tu y aye trouué en le lisant autant de diuertissement, que i'en ay pris en le composant, ie croiray ne pas auoir perdu mon temps: & ton approbation me donnera courage de te faire part encore de deux autres traictez non moins curieux, & diuertissans que celui-cy. Adieu.



TABLE

DES CHAPITRES contenus en ce Paradoxe, sur la vie des Metaux.

CHAPITRE I.

Fin de la Table des Chapitres.

Extraict du Priuilege du Roy.

PAr grace & priuilege du Roy donné à Paris, le 14. iour de Decembre 1639. figné Collot, il est permis à nostre cher & bien-amé GVILLAVME GRANGER, l'vn de nos Medecins, & de nostre tres-cher & tres-amé frere vnique le Duc d'Orleans, de faire imprimer vn liure intitulé, ***Paradoxe que les metaux ont vie***: Et ce pour le temps de six ans finis & accomplis, sous les peines portées audit priuilege, à la charge d'en mettre deux exemplaires à nostre Biblioteque Royalle, & vn à celle de nostre tres-cher & feal Cheualier Chancelier de France le Seigneur Seguier. Car tel est nostre plaisir.

Par le Roy en son Conseil,

COLLOT.

LEdit sieur GRANGER a donné permission au sieur Soly de faire imprimer ledit liure, suiuant l'accord faict entr'eux, le 10. Feurier mil six cens quarante.



PARADOXE, QVE LES METAVX ONT VIE.

CHAPITRE I.

De l'Amour de Dieu en la creation du monde.



CE n'eſt pas ſans myſtere que tous les anciens Poëtes & Philoſophes, tant Egyptiens que Grecs ont creü que l'Amour eſtoit le plus ancien de tous les Dieux.

La Sageſſe & l'Amour ſont nos premiers parens ; diſoit Orphee.

Καὶ Μῆτις πρῶτος γενέτης, καὶ ἔρως πολυτερπής.

Heſiode, Platon, & Parmenide en donnent la méme raiſon, eſtimans que l'Amour eſt la premiere cauſe, pour laquelle Dieu a creé le monde. C'eſt pourquoy

Empedocle l'appelloit la caufe de tous biens, Euripide le cooperateur de la fageffe,& auparauant eux Pherecyde Precepteur de Pythagore, difoit, Que lors que Iupiter voulut creer le monde, il fe transforma foy-mefme en Amour. Eftant auffi tres-veritable qu'auparauant que ce grand Dieu étalat les thefors cachez dans fon Idee & fageffe fupréme, pour les employer en la creation du monde; fon amour, c'eft à dire,fa bonté, & largeffe infinie defira auant toutes chofes fe former vne creature parfaite, laquelle euft quelque conformité & reffemblance à fon exemplaire, & dans laquelle il fe cõtemplât foy-méme cõme dans vn miroir,luy cõmuniquant liberalement les rayons de fon amour;afin que par vne reflexion femblable, cette creature retournat à fon principe, & fe reünit auec luy. Le docte Boëce a eü ce fentiment apres Platon dans fon Timee, lors que s'addreffant à Dieu il luy dit;

ὡς ἔρωτα μεταβεβλῆσθαι τὸν Δία μέλλοντα δημιουργεῖν.

„ *D'vn principe diuin fur vn diuin modele*
„ *Tu formas la machine, & beau, tu la fis*
belle,
„ *La portas en Idee, & parfait inuenteur*
„ *En voulus eftre enfemble & l'Image &*
l'Autheur.

—tu cuncta fuperno Ducis ab exemplo, pulchrum pulcherrimus ipfe Mundum mente gerẽs

C'eſt ce qui a émeu auſſi le clair-voyant Homere tout aueugle qu'il eſtoit, de nous repreſenter dans ſon Iliade vn Iupiter en colere contre les autres Dieux, lequel pour monſtrer l'eminence du pouuoir qu'il auoit par deſſus eux tous, ſe vantoit qu'il pouuoit toutes & quantesfois qu'il luy plairroit ioindre la nature viſible auec l'inuiſible, & ſuſpendre la terre & les mers auec le Ciel, par le moyẽ d'vne chaiſne d'or: Nous voulant apprendre par là, le grand amour & la concorde qu'ont les choſes ſuperieures auec les inferieures, & les inferieures auec les ſuperieures; celles la trauaillant inceſſamment à la procreation & conſeruation des Eſtres, & celles-cy à leur perfection, & principalement, (comme dit Leon Hebrieu,) à leur reuerſion en leur principe. Et c'eſt en quoy conſiſte particulierement cette Philoſophie ancienne; laquelle a eſté ſi ſecrette & ſi cachée parmy les Egyptiens, que pour la déuoiler tous les ſages de la Grece, & apres eux Pythagore, Democrite, Platon, Appollonius, & autres ont eü la curioſité d'en conſulter les oracles des Brachmanes & des Gymnoſophiſtes, & de ſe tranſporter encore iuſque dans l'Egyte pour

ſimilique ab imagine formas.

Iliad. 4.

De l'amour dialogue 3.

dechiffrer les lettres hieroglyphiques des anneaux & des colomnes du grand Hermes & d'Isis. Pour monstrer comme Dieu a voulu faire ce monde conforme à son entendement Archetype; il l'a premierement voulu creer vnique comme luy, qui est seul, & n'ayant rien hors de luy; le commencement du cercle estant l'vnité, laquelle apres auoir parcouru tous les Estres retourne en fin en sa méme vnité; & c'est la raison aussi pour laquelle il luy a donné la figure ronde, comme estant la plus noble & la plus capable, puis qu'il deuoit comprẽdre tout en soy. Il l'a encore doüé des qualitez qui pouuoient attirer à son amour & à son admiration toutes les intelligences, à sçauoir la beauté & la perfection vniuerselle, lesquelles le rendent si accompli, qu'il n'y a rien plus à desirer en luy. Aussi Moyse dans l'histoire que Dieu luy a reuelée de la creation du monde, rapporte que Dieu voyant toutes les choses qu'il auoit creées en chacune de ses parties, treuua que tout y estoit bon, que tout y estoit beau; Ce nom de bon & de beau estant pris en la diction Hebraïque aussi bien qu'en la Greque, pour vne méme chose. Cette beauté si bien ordonnée &

ſi accomplie obligea cét ancien ſage Mileſien Thales de dire, que ce monde eſtoit la plus belle de toutes les choſes; eſtant l'ouurage de Dieu. Ce fut elle-méme qui inſpira ce grand Timee Precepteur de Platon, lors qu'il appella ce monde Θεὸν γεννητόν., vn Dieu engendré; & les Grecs l'ont appellé de tout temps du beau nom de Κόσμος, comme les Latins apres Pythagore de celuy de *Mundus*, par excellence; comme eſtant par ſa beauté & pureté parfaite l'ornement de la Nature. La beauté tant corporelle que ſpirituelle n'eſtant autre choſe ſelon la doctrine de Platon en ſon Timee que la ſplendeur de la face de Dieu reluiſante dans ſes creatures, il ne faut pas s'eſtonner ſi elle ſe rend ſi adorable à ceux qui en ſont épris : Et c'eſt vne des raiſons laquelle au dire de Plutarque a fait que les hommes ſe ſont portez à la connoiſſance de Dieu, ne s'eſtans pû imaginer qu'vne creature ſi belle & ſi bien ordonnée que le Monde, ait eſté faite à l'auenture ou caſuellement, pluſtoſt que par vn Entendement ou prouidence diuine. Afin d'eſleuer encore dauantage ſa beauté & la rendre plus ſemblable à ſon exemplaire; Dieu l'a voulu

Κάλλιστον κόσμος ποίημα γὰρ Θεοῦ.

faire plus grand que toutes choſes, parce qu'il eſt luy-méme ſans meſure; & que en tout genre de choſes ce qui contient le reſte eſt appellé beau. Et pour vne preuue de ſa Toute-puiſſance, il l'a crée en vn inſtant, de rien & ſans aucune matiere precedente. En fin eſtant luy ſeul le pere des lumieres, la ſupréme vie, voire meſme la ſource de toutes les vies il a voulu pareillement orner & remplir ce mõde de toutes les ſemences & puiſſances vitales; afin qu'il les diſtribuat aprés à chacune des choſes creées ſelon ſon merite & ſa capacité.

CHAP. II.

De l'origine de la vie & ce que c'eſt que l'Eſprit de Dieu.

Geneſ. 1. MOyſe nous apprend au lieu ſus-allegué la façon, auec laquelle Dieu a voulu communiquer au monde l'efficace de ſes puiſſances vitales; diſant, que Dieu ayant au commencement crée le Ciel & la Terre; la Terre pour lors eſtoit vuide & ſterile; c'eſt à dire ſans ames & ſans formes; mais que l'Eſprit de Dieu,

lequel se portoit sur les eaux, l'informa & la rendit feconde & enceinte de toutes les raisons seminaires des formes qui deuoient auoir vn iour l'estre dans la Nature, auparauant méme que la distinction se fit des genres, des especes, & des indiuidùs. Quelques-vns afin de mieux exprimer cette production suiuant le mot Hebraïque *Merachephet*, l'ont interpreté, comme entr'autres sainct Basile le grand, couuroit & couuoit auec les aîles de son amour les eaux ; cét à dire cette masse confuse de terre & d'eaux opaques & tenebreuses. Tellement que cette premiere matiere receüt la plenitude de sa fecondité, de c'est Amour figuré par ce feu qui sortit auec sa lumiere du choq & collision de ces mesmes eaux esmeuës & agitees par l'impetuosité de cét Esprit agissant, si tôt que le commandement luy en fut fait. Les Maistres de la Theologie ancienne ayants eü quelque connoissance de cette origine du monde, se sont trauaillez beaucoup à interpreter ce mot d'Esprit de Dieu qui se portoit sur les eaux. Les vns contemplans la fabrique, conduitte & conseruation de ce monde si harmonique & si admirable, ont voulu entendre *Hexamerō*

par cét Esprit, Dieu méme. Hermes le Trismegiste, comme ayant suiuy Moyse de plus prés auoit encore cette creance; disant, qu'il estoit impossible à Dieu d'estre toûiours s'il n'agissoit aussi en tout ce qui se fait au Ciel, en la Terre, & en la mer, dans tout le monde, & dans châcune de ses parties, tant aux choses qui sont, qu'en celles qui ne sont pas, n'y ayant rien en la Nature qu'il ne soit luy-méme. Il est les choses qui ont l'estre, & est encore celles qui ne l'ont pas; il met celles la au iour, & il cache celles-cy dans soy. C'est pourquoy Orphee l'vn de ses Disciples disoit, que Dieu est.

Ζεὺς κεφα λὴ, Ζεὺς μέσσα Διὸς δ' ἐκ πάντα τέτυκται.

„ *Et principe, & milieu, d'où prouient toute chose;*

Aussi les anciens Poëtes le nommoient le Dieu Pan, qui signifie Tout, que les Arcadiens adoroient, estimans que ce fut le Soleil; & les Grecs l'ont appellé de tout temps en leur langue Ζεύς; ce mot tiré de ζωὴ, qui veut dire la vie, parce que Dieu est l'origine & la fontaine de toutes les vies; C'est luy-méme qui a dit, parlant par la bouche du Prophete Esaye, qu'il estoit celuy qui est, qu'il estoit le premier, & qu'il estoit encore le dernier;

„ *Ce que tu vois est Dieu, ce par qui tu te meus,*

Iuppiter est quodcūque vides, quocumque moueris.

disoit Lucain; & les anciens Theologiens, aū rapport du Poëte Mantoüan, disoient preillement que

„ *Dieu se fait voye; il entre, il visite par tout*
„ *Terres & Mers, & Cieux, de l'vn à l'autre bout;*
„ *De là tous Animaux, les Bestes & les Hommes*
„ *Tirent vie & naissance, & tout ce que nous sommes.*

Georg. 4. Dixere Deū namque ire per omnes, Terrasque tractusque Maris, cælūque profundum. Hinc pecudes, armenta, viros, genus omne ferarum, Quemque sibi tenues nascentem arcessere vitas.

Socrate, Platon, & Anaxagore auec le reste des anciens Philosophes Grecs, ayants apris ce mystere de la Creation du monde des Liures de ce grand Hermes, ont creü pareillement que cette efficace de vie, laquelle ils appelloient Pansper-mie ou Homœomerie fut alors cõmuniquée à la premiere matiere par vn Entendement ou Esprit agile & intellectuel, lequel donna la vie auec les moyẽs suffisans pour la conseruer à vn chacun des Estres selon sa dignité & son merite. Sous ce mot de Νοῦς ou Entendement, ils n'ont voulu entendre autre chose que Dieu méme; ou la sagesse de Dieu & le Verbe auquel ils ont donné pource su-

ject l'Epithete de δημιουργὸς Fabricateur du monde ; ou bien son Esprit, & son Amour, ce que n'a pas ignoré le Poëte, lors qu'il a dit,

Æneid.6. Spiritus intus alit totamque infusa per artus Mens agitat molẽ & magno se corpore miscet.

„ *L'Esprit infus partout se méle en ce grand Corps,*
„ *L'entretient au dedans, & l'agite au dehors.*

Les Philosophes de la secte Academique ensuiuant la doctrine de leur Maistre ont voulu entendre par cét Esprit viuifiant, vne Ame intellectuelle sortie de cét Entendement, qui donne l'estre à toutes les creatures, laquelle estant éparse par toutes les moindres parties de ce monde, les meüt, les fomente, les modere, les tient en leur ordre, & les viuifie, selon le commandement & l'ordonnance que luy fait la cause premiere. Ils disent encore que cette maistresse cause a comme imprimé dans cette Ame les premieres & les principales raisons seminaires de toutes choses, tellement que l'on la peut appeller, & auec raison le premier instrument de tout ce que Dieu veut faire en la Nature selon l'ordre & la suitte qu'il luy a prescrit:

Ibidem. Inde hominum pecu-

„ *De là vient ce qui vit sous l'vn & l'autre Pole,*

», *Ce qui marche, & qui rampe, & qui nage,*
& qui vole.

dumque genus, Vitaque Volantum, Et quæ marmoreo fert monstra sub æquore pontus.

Aristote ne s'est non plus separé de cette creance, ayant reconnu pour cette supreme cause le mesme Esprit intellectuel, lequel il appella l'Estre des Estres; disant que toutes les œuures que nous voyons en la Nature sont autant d'œuures de cette souueraine intelligence. Quelque Esprit moins curieux que celuy d'Aristote eust pû se contenter de cette lumiere pour donner vne suffisante raison de l'origine des choses; mais considerant que la supréme intelligence, qu'il appelle ailleurs la premiere bonté, ne veut pas toûiours agir aux choses d'icy-bas seule & de sa puissance absoluë, (comme elle le pourroit bien faire :) il a connu qu'elle donnoit quelquesfois part aux choses creées en plusieurs de ses actions, & dont elle a voulu donner la connoissance aux hommes afin d'entretenir le commerce du Ciel auec celuy de la terre. C'est pourquoy ce genie & interprete de la Nature a creü, & auec raison, que la chaleur du Soleil, les mouuements, les aspects, & les influences des Astres ioüissoient plainement de ce priuilege, auec le meslange particulier des qualitez Ele-

ἐνθυμία. mentaires. Ce mesme Autheur dit bien ailleurs, que le desir & auidité naturelle qu'ont les Estres d'estre produits & de se conseruer, y apportoit aussi vne tres-grande disposition; Ciceron dans ses discours Philosophiques appelle cette cause premiere, vne certaine force & vertu, qui marche artificieusement en la production des Estres, laquelle Auicenne s'est imaginé estre vne dixiéme ou souueraine intelligence, qu'il appelle *Cholcodea.* Et tous ces anciens Philosophes, nonobstant leurs termes differents semblét ne s'estre pas de beaucoup éloignez de la verité de la creation du monde, suiuant qu'elle nous a esté annoncée par Moyse de la part de Dieu. Les saincts Peres fideles interpretes des Escritures, ont eü presque le méme sentiment que ces premiers Philosophes de l'Esprit du Seigneur qui se portoit sur les eaux. S. Augustin entre autres a dit, qu'il falloit entendre par ce mot, le S. Esprit méme, ou bien quelque creature & force viuante, par laquelle tout ce monde visible se meüt & se gouuerne. Sainct Iean Chrysostome de méme; vne vertu ou impetuosité vitale pleine de fecondité, laquelle Dieu imprimoit aux eaux, c'est à

1. De natu. 1 a Deor.

l. Supra Gen° imperf. c. 4.

Homil 3. sup. Genes.

dire au monde, lors qu'il composa de son authorité independante les premiers differents qui estoient entre ses principes ; & comme dit le Poëte dans ses fictions Poëtiques;

„ *Lors que Dieu separa pour construire le Monde,*
„ *Et la Terre du Ciel ; & de la Terre l'Onde,*
„ *Qu'il diuisa de l'air sombre, épais, & broüillé*
„ *Ce liquide cristal qui n'est iamais soüillé.*

1. Metaph. Cum coelo terras & terris abscidit vndas, Et liquidū spisso secreuit ab aëre coelum.

Et à la verité, si nous voulons chercher ce mot d'esprit dans son origine, nous treuuerons, que les esprits s'appellent chez les Medecins τὰ ἐνορμοῦντα, ou faisans effort & impetuosité ; d'autant qu'ils sont entre les parties du corps viuant les plus legeres, les plus subtiles & pleines de feu ; C'est pourquoy ils ne s'y meuuent pas seulement par leur grande agilité, mais encor ils le penetrent & remplissent vniuersellement. Tellement que la vie n'estant autre chose qu'vn mouuement interieur causé par quelque essence spirituelle, elle ne se pouuoit introduire dãs les choses creées que par l'entremise d'vn esprit, lequel fût remuant, chaud & agissant. Il semble par cette raison que les Latins ont tiré ce mot, *Anima*, du

Grec ἄνεμος qui veut autant dire que vét ou impetuosité: de mesme que les Grecs celuy de ζωὴ, par lequel ils entendent la vie, de ζεῖν ou ζέσις, qui est à dire ferueur ou ebullition, d'autant que tout ainsi que ce qui boût se remuë dans soy-mesme, aussi l'essence spirituelle qui fait de soy quel que mouuement ou action de vie, semble le faire par vn boüillon de chaleur, ou de ferueur: tellement que tous ces mots d'ame, de vie, de vent, & d'esprit se peuuent entendre & prendre pour la méme chose en ce sujet.

Le grand Hippocrate l'vn des Princes de cette ancienne Theologie, au commencement de son traicté des principes a appellé cét Esprit le premier chaud, lequel il dit estre immortel, qu'il entend, qu'il veoit, oit, & sçait toutes choses tant presentes que futures, que pendant le chaos ou confusion vniuerselle, ce chaud s'espancha & communiqua par tout: que la plus grande partie se retira en la circonference de l'Vniuers, au lieu que les anciens appelloiẽt *Æther*, qui est le feu; la deuxiéme demeura auec la terre; la troisiéme se mit dans la moyẽne region de l'air; & la quatriéme dans les eaux qui voisinent & enuironnent la

terre. Que ce departement estant fait de la sorte, ces corps commencerent de se mouuoir circulairement, & parmy ces mouuemens, le chaud lequel s'estoit retiré dans la terre commença d'en alterer & desecher quelques parties, lesquelles encloses dans son sein comme dans des tuniques ou membranes se changerent & corrompirent: En fin que de ces motions & corruptions sont prouenües les generations de tous les corps mixtes. Democrite au rapport de Albert le grād, & Platon dās son Timee, auec tous ceux de sa secte ont creü, comme il a esté déja dit cy-deuant, que tout ce qui est compris dans la Sphære de la Lune viuoit, ou de sa vie propre, ou de la commune, ne plus ne moins que toutes les parties qui sont dans l'animal: d'autant, disent-ils, qu'il y a vne ame, esprit diuin, ou feu pur & sans mélange qu'ils appellent ἄκρατον πῦρ, lequel animant tous les corps mixtes, est la cause efficiente de toutes les generations; se fondans sur cette maxime de la Philosophie, que nulle generation ne se peut faire, que par le moyen d'vne chaleur, laquelle est vne ame, ou le plus proche instrument de quelque ame: de sorte que tous les corps mixtes

1. De Metall. c. 3.

tirans leurs formes d'vne ame, il faut de neceſſité qu'ils ſoient animez & par conſequent qu'ils ayent vie; puis que c'eſt vne verité receüe dans leurs eſcholes, que les choſes produittes ſuiuent tãt qu'elles peuuent, la nature de leurs principes. Ariſtote a témoigné auoir eü cette creance au troiſiéme Liure de la generation des animaux, lors qu'il a dit, qu'il y a de l'humeur dans la terre, de l'eſprit dans l'eau, & vne chaleur animale par tout l'Vniuers; de ſorte que l'on peut dire, que tout eſt plein d'ames. Et encore au premier de l'ame, où examinant l'opinion des Platoniciens touchant l'ame du mõde, il ne la refute pas d'abord, mais dit ſeulement qu'elle n'eſt pas ſans doute; & comme pour excuſer cette opinion; il croit qu'ils l'ont fondee ſur cette raiſon; Que les Elemẽts eſtans des corps homogenées, leur tout doit eſtre de méme nature & eſpece que ſes parties; or eſt-il, que les parties des Elements, leſquelles entrent en la compoſition des mixtes animez ſont animées, d'où il s'enſuit que les Elements en ſoy ſont animez; & de là ils inferent que tous les corps mixtes eſtans cõpoſez de ces ſubſtãces animées, doiuent eſtre par conſequent animez.

Chap. 12.

Chap. 5. tex. 88.

CHAP.

CHAP. III.

Quelle Ame ont les metaux?

EN ſuitte de cette doctrine, quelques Philoſophes modernes conſiderans parmy les metaux, les pierres & pierreries, leur façon de ſe conſeruer par la recherche des choſes amies & l'auerſion des ennemies, de maintenir leurs eſpeces par tant de differentes generations; comme auſſi les vertus & proprietez ſi admirables, deſquelles la Nature les a doüez; eſtiment, que toutes ces prerogatiues ne peuuent prouenir que d'vne forme, laquelle ne pouuant eſtre caſuelle ny ſujette à la foibleſſe & inſtabilité des accidents, il faut de neceſſité qu'elle ſoit ſubſtantielle, ou pluſtoſt vne ame; puiſque tant de formes ſubſtantielles ne ſe peuuent rencontrer en vne méme matiere. Ils croyent de plus, que cette ame doit eſtre ſenſitiue, laquelle encore qu'elle paroiſſe moins en eux, & ſoit plus cachee, qu'elle n'eſt aux animaux, eſt neantmoins aſſez ſuffiſante pour les faire ſubſiſter en leurs eſpeces, & pour la

ſtabilité de l'ordre & perfection de ce grand monde. Mais ſans m'arreſter pour ce coup à cette opinion, ſur laquelle le docte Thomas Campanella s'eſt étendu particulierement au traicté qu'il en a fait exprez, ie me contenteray en ce preſent diſcours de preuuer par raiſons tirées la plus-part de l'eſchole des Peripateticiens; que les metaux ont vne vie du moins vegetatiue, & laquelle ſe reconnoit plus ouuertement dans le centre de la terre ou lieu de leur naiſſance. Que ſi quelqu'vn d'entr'eux ayant iuré ſur les paroles de ſon Maiſtre m'obiecte d'abord; qu'au 4. Liure de ſes Meteores,& ailleurs encor il dit, que les metaux ſont inanimez; ne luy puis-ie pas répondre auſſi, (encore que ie n'aye pas iuré d'eſtre toûjours de ſon party, chacun eſtant libre en ſon opinion:) que ce paſſage eſt ſûjet à interpretation: Qu'il eſt bien vray que les metaux ſont inanimez, ſi on les conſidere à l'égard de ce qu'ils ont eſtez, & de ce qu'ils ſont à preſent eſtans de leurs matrices & lieux naturels, delaiſſez entierement de la tutelle & protection de la Nature: Qu'il en dit bien le ſemblable des plantes au 7. Liure de ſa Metaphyſique, lors qu'elles ſont arrachées de

terre, ſeparées de leurs troncs ou racines & puis deſechées Ce n'eſt pas pourtant qu'il leurs dénie auoir eu premierement la vie. Nous en diſons le ſemblable auec luy des metaux Cardan a eſté de cette creance quand il a dit, que les metaux & les pierres non ſeulement ont vie : mais encore qu'ils ſont ſujets à leurs maladies, à la vieilleſſe, & en fin à la mort : Ce qu'il preuue par l'experience d'vne pierre d'Aymant qu'il a veuë, laquelle ayant vieilli, & ne pouuant plus s entretenir de ſa nourriture ordinaire, auoit en fin, perdu ſa faculté d'attirer à ſoy le fer, & en ſuitte la vie. Il eſtimoit ſans doute auec Thales, Anaxagore, Democrite, Epicure, & pluſieurs autres Philoſophes anciens, que telle attraction naturelle du fer ne ſe pouuoit faire, que par quelque chaleur ou eſprit ce leſte viuifiant, lequel par le moyen des atomes, ou par d'autres voyes à nous inconnües. *Subtil. l. 5 & 7.*

D'vn tel nœud d'amitié fait ioindre ces deux corps *R. Belleau*
Que Nature a faict naiſtre imployables & forts ;

CHAP. IV.

Qu'est-ce que l'on entend par ce nom de metaux?

SOvs ce nom de metaux les Naturalistes entendent non seulement ceux qui sont parfaits & vrayement appellez tels, comme le sont l'or, l'argent, le cuiure, le plomb, l'estain, le mercure, & le fer; mais encore les pierres, les gemmes ou pierreries, & les autres mineraux ou fossiles, lesquels participent des deux, comme sont les marchasites, les sels, le soulphre, le Bitume, l'Antimoine, la Sandaraque, l'Orpiment, l'Azur, & le reste qu'ils appellent *metalla media*: Ils sont compris sous ce nom de metaux d'autant qu'ils sont tous composez d'vne méme matiere, & participent auec les vrays metaux en cette nature ou baume hermaphroditique, par la vertu duquel ils se changent & transmuent les vns aux autres: d'où vient aussi que leurs veines s'entresuiuent dans le sein de la terre, & qu'ils sont ppellez μέταλλα; non tant par ce qu'ils soient μετὰ ἄλλα, aprés les au-

tres (ainsi que quelques-vns l'ont estimé) que par ce qu'ils se transmuent entr'eux facilement : de là vient que dans les mines de l'Antimoine se rencontrent des racines tãtôt d'Or ou d'Argent, & tantôt de Cuiure & de Plomb; Que du Cuiure & du Fer se fait le Vitriol, & du Vitriol le Cuiure & le Fer; du Plõb aussi se fait la Ceruse, & de la Ceruse le Plõb; d'vn metal vn mineral & d'vn mineral vn metal. Le semblable se trouue parmi les pierres precieuses, lesquelles sont pareillement au dire de Platon, engendrées de la premiere & commune racine des metaux, auec le concours des influences celestes: Aussi veoit-on croître le Diamant & l'Opale dans les racines de l'Or; le Saphir dans celles de l'Argent; l'Emeraude dans celles du Cuiure; le Beril, le Rubis, l'Escarboucle, le Grenat, & l'Amethiste dans celles du Fer, & ainsi des autres. Les Chymistes encore curieux scutateurs des œuures de la Nature les plus cachées trauaillant en la resolution ou anatomie des corps metalliques, reconnoissent apparammenr au Rubis & au Grenat la teinture de l'Or; au Saphir & en la Turquoise celle de l'Argent, en l'Emeraude & en la Chrysolite celle du Cuiure; en

l'Hyacinthe & en la Topaze celle du Fer; au Diamant celle de l'Estain;&que ce vieillard Saturne leurs fournit auec sa pesanteur cétte colle qui les lie entr'eux si étroittement; à cause de laquelle liaison ils appellent les metaux, des pierres maniables & fusiles, & les pierres precieuses reciproquement des Estoilles elementaires & des metaux transplantez: Et partant nous déuons comprendre sous ce nom de Metaux, les vns & les autres.

CHAP. V.

Des operations de la vie des Metaux.

AFin de preuuer l'affirmatiue du probleme que nous auons proposé de traitter, touchant la vie des metaux; il faut remarquer que la doctrine parfaite du sujet, lequel on a entrepris consiste en deux choses, selon Aristote, à sçauoir en la connoissance de sa nature & essence; & secondement en celle de ses accidents & operations propres. Au com-

mencement de ce diſcours nous auons traicté des principes internes, nature & naiſſance premiere des metaux, par la connoiſſance deſquels principes on peut voir qu'ils ſont animez: à preſent il faut pourſuiure l'autre poinct, qui eſt de leurs operations propres & accidents, & examiner ſi on connoîtra en eux tels principes par les operations d'vne ame viuifiante, laquelle rende les actions d'vne vie naturelle, par le moyen deſquelles ils ſe conſeruent châcun en leur particulier, s'augmentent iuſqu'à vne quantité proportionnée, & maintiennent leurs eſpeces par la propagation de leurs ſemblables. Ce qui ne ſe peut obtenir que par trois actions de vie, la Nutrition, la Croiſſance, & la Generation. Non que ie veüille pourtant auec quelques Philoſophes tant anciens que modernes, tirer de ces ſeules operations de la vie vne conſequẽce neceſſaire qu'ils ont vne ame plutôt que de leur principe, ou acte premier, auec Ariſtote en diuers endroits de ſes œuures. Autrement on pourroit dire par la méme raiſon, que les Apoplectiques ny les femmes hyſteriques ne viuẽt plus, puis qu'en eux telles operations de la vie ſemblent eſtre entierement éteintes; non

plus qu'aux Ours, aux Crocodilles, Stellions, Serpents, Marmotes, Rats, & semblables animaux, lesquels dorment tout l'Hyuer dans les cachots de la terre sans prendre aliment aucun. Ce qui a fourni peut-estre la matiere de cet erreur à ces Philosophes est ce mot ἐντελέχεια duquel Aristote s'est serui pour genre en la definition de l'ame; d'autant qu'ils l'ont interpreté, comme a fait le Prince de l'Eloquence Romaine, vne continuelle & perennelle motion, prenãts ἐνδελέχεια auec vn δ, qui signifie assiduité & cõtinuatiõ au lieu de ἐντελέχεια auec vn τ, qui veut dire vne habitude ou possession de quelque perfection. Ce qui confirme encore, que Aristote n'a iamais entendu par ce mot ἐντελέχεια cette continuelle motion, est qu'au premier liure de l'Ame, il ne demeure pas d'accord auec son maistre Platon, voire méme le reprend, & auec luy ceux lesquels estiment que le mouuement estoit de l'essence de l'ame. Et d'ailleurs puis que en plusieurs endroits de ses œuures il oppose directement l'acte à la puissance, comment est-ce qu'il entendroit, que le mouuement, dans lequel il y a quelque puissance, fut de l'essence d'vne substance laquelle est purement vn

1. Tusc.

acte? Il nous conuient donc monstrer en la suitte de ce discours, comme dans les metaux il y a vne habitude de perfectiõ, c'est à dire en vn mot vne ame accompagnée d'vne chaleur celeste, de laquelle elle se sert comme d'vn instrument propre pour exercer les operations de la vie par le moyen de ses facultez.

CHAP. VI.

De la Nutrition & Croissance des Metaux.

ENtre les trois principales operations de la vie, la Nutrition est la premiere & celle laquelle en est la plus inseparable, n'y ayant rien qui se nourrisse d'vne vraye Nutrition, qui ne soit participant de la vie. La faculté nourrissante donc est vne operation de l'ame, laquelle subrogeant vne nourriture conuenable au lieu & place de la substance qui se deperit continuellement au corps viuãt, le repare, & par ce moyen entretient la vie: Et comme toute son intention ne tend à autre fin qu'à conseruer l'indiuidu, elle le fait auec vne telle generosité

(tandis qu'elle eſt dans ſa vigueur, & qu'elle a ſes forces entieres) qu'elle ne ſe contente pas ſeulement de remplacer la ſubſtance qui en eſt conſommée, mais elle la luy rend encor & plus riche & plus abondante. C'eſt pourquoi le corps viuant non ſeulement ne reçoit point de dommage de ſes pertes paſſees; mais accroit pluſtôt & augmente ſa ſubſtance. Et par cette raiſon il ſe voit comme ces deux facultez de l'ame, à ſçauoir la Nourriſſante & la Croiſſante ont vne telle liaiſon, qu'elles ne different point entr'elles reellement, puis qu'elles ont toutes deux l'aliment pour leur objet; en cela ſeulement different elles, que celle-la conſidere l'aliment comme vne ſubſtance propre pour refaire & conſeruer le corps, & celle-cy le conſidere comme vne ſubſtance qui doibt faire vne quantité pour augmenter le méme corps, & châcune de ſes parties. Et partant il ne faut, à mon aduis, autre preuue pour môntrer que les metaux ſe nourriſſent veritablement que celle qu'ils croiſſent, & d'vne vraye ou interieure Croiſſance; d'autant qu'elle ne ſe peut faire qu'en ſuitte de l'ajuſtement de quelque ſubſtance qui faſſe quantité; & cét ajuſtement ou aſſimilatiõ

de ſubſtance n'eſt en effet qu'vne vraye nutrition. Que les metaux croiſſent d'vne vraye & interieure croiſſance, il appert par les trois qualitez que l'Ariſtote dit y eſtre neceſſaires, leſquelles ſe reconnoiſſent apparemment en la nutrition & en la croiſſance des metaux. *1. De generat. cap. 5.*
1. La premiere eſt, qu'elle ſe faſſe en toutes les parties du corps;
2. La ſeconde, que ce ſoit par la reception de quelque matiere ſuruenante de dehors qui faſſe quantité;
3. La troiſiéme que le corps demeure apres ſa croiſſance le méme ſelon ſes parties formelles comme il eſtoit auparauant.

CHAP. VII.

Que la nutrition & croiſſance des metaux ſe fait en toutes leurs parties formelles.

C'Eſt vne verité arrêtée entre les Philoſophes, que tout ainſi que la Nature fuit & euite le vuide tant qu'elle peut, auſſi fait elle la penetration des corps. Ce qui s'obſerue particulierement

en la Nutrition & Croiſſance des corps naturels viuants, en la contemplation deſquelles actions, nous voyons comme ces corps croiſſant, s'étendent ſelon toutes les dimenſions, ſans qu'aucune de leurs parties s'oppoſe à cette extenſion, & comm' en ſuitte l'aliment ſe porte par tout, n'y aiant aucune partie entr'elles pour tant petite ſoit elle, laquelle ne ſoit arrouſée de cette humeur nourriſſiere. Et par ce moyen la Nature prouidente en méme temps y euite le vuide & la penetration des corps; d'autant que ſi aprés qu'ell' a étendu & dilaté les parties, elle n'y enuoyoit & receuoit au méme moment l'aliment ny autre ſubſtance quelconque, il y auroit du vuide; & ſi le méme aliment ſe portoit, ou bien eſtoit attiré en toutes ces parties, ſans qu'il y treuuât quelque dilatation faitte, ces deux corps ſe penetreroiẽt; la Nature iugeant & l'vn & l'autre impoſſible, elle les a voulu euiter en cette rencontre naturelle, étendant les parties du corps ſelon toutes leurs dimenſions, & y ſuppoſant auſſi-tôt l'aliment par vne prouidente ſucceſſion, afin qu'elles creuſſent, & que leurs precedentes proportions leurs fuſſent conſerueés; C'eſt ce qu'a voulu dire Ariſtote,

lors qu'il a dit que le corps demeuroit apres la croissance le méme qu'il estoit auparauant selon sa forme. Pour monstrer donc qu'il y a grande apparence que la croissance des metaux se fait par toutes les parties formelles de leurs corps, & selon toutes leurs dimensions, plustôt que par vne simple extension ou addition exterieure: C'est vne verité reconnüe que tous les corps qui croissent par cette simple extension ou addition en leurs parties exterieures, croissent confusément, inégalement, indeterminément, & sans ordre; C'est aussi la raison pour laquelle ils croissent écailleux, rabboteux, & fraîles: comme le sont les pierres qui croissent dans les reins, dans la vessie, & autres parties du corps; les bézaards, les tuffs, & toutes celles qui sont sablonneuses. Les metaux au contraire principalement les vrais, mais bien plus particulierement les pierres precieuses sont engendrées & composées d'vne matiere si égale, d'vn suc si parfaittement cuit & digeré, & par vn agent si puissant; qu'elles croissent le plus souuent dans leurs matrices, brillantes, solides, & polies. C'est ce qu'asseure Hugues de Linscot Hollandois des Naïfes ou diamants de la vieille roche du

païs de Decan, lesquels y croissent taillez naturellement; ainsi que le font ceux qui se tirent de la terre jaune & grasse de la Duché de Sommerset en Angleterre prés du fleuue Sauerne. Les Lapidaires posent en faît, qu'il y a plusieurs pierreries, voire presque toutes, lesquelles croissent & naissent dans leur lieu natal auec certaines figures determinées, lesquelles Aristote appelle especes ou formes, selon lesquelles les corps viuants reçoiuent la nourriture & prennent leur croissance: ce qui ne peût prouenir que par vne puissance & vertu organique, c'est à dire vne ame, laquelle y obserue de telles figures & proportions à quelque fin connüe d'elle seule; & cette ame n'est point & ne peut estre simplement crescitiue ou formatiue comme quelques-vns se sont voulu imaginer; mais plustôt vegetatiue. C'est elle donc qui fait que les Basaltes croissent pour l'ordinaire en figure pentagone, ou polygone; Les Cristaux & les Diamanrs de Hongrie auec les Ametystes de Boheme en pyramidale, ou hex gone; les Emeraudes Occidentales en cubique; les Grenats, les Geodes, & les Perles Orientales en Sphærique; la Belemnite & la pierre de Lynce

en forme d'vn fer de ſagette, auec des lignes droittes dés ſon centre iuſqu'à ſa circonference, à guiſe de petits raïons de roüe; ainſi que celle appelle Trochite, & pluſieurs autres. Comme au contraire la pierre Iudaique porte ſes raïons & cannelures en long compaſſées auec telle iuſteſſe & ſymmetrie; que le plus expert Mathematiciē ne le pourroit pas mieux. C'eſt cette méme ame encore qui fait que la pierre Aſtroite autrement appellee la Victoire porte ſes étoilles artiſtement formées & entaſſées les vnes ſur les autres; ou bien comme grauées naturellement de tous coſtez iuſques au milieu de ſon corps; Que celle appellée la Hieracite repreſente les plumes d'vn Eſperuier marquetées de blanc & de noir; Cét eſprit ſi artiſte eſt encore la cauſe efficiēte immediate de ce que parmi les autres pierres topheuſes ou poreuſes, il s'en treuue leſquelles ſont figurées de diuerſes façons; les vnes repreſentent vne Scolopendre dōt elles en portēt le nom; auſſi bien que la Sciotericite vn quadrant Solaire par les raions ſi bien alignez dés ſon centre à ſa circonference, à l'extremité deſquels on y remarque iuſqu'à des caractères comme ſi c'étoient des nombres

qui marquent les heures. Les autres sont treillissées à cause dequoy on les appelle Transennites. Mais qui n'admirera encore les cornes fossiles qui croissent en Galice, lesquelles portent en leur milieu vne croix de couleur noire; ainsi que les Iaspes verds de la Mysnie, vne de leur couleur? Que la Pentacrine de Hildesheim en Allemagne porte de toutes parts dedans & dehors cinq fleurons de lis, dont elle en porte le nom? Que la Pagure naît naturellement auec la figure d'vn Chancre marin; Les Cardisces ou Encardies auec celle d'vn cœur? que la Gamite porte le Hieroglyphe de la fidelité du mariage par deux mains lesquelles se croisent ensemble? Et ainsi d'vne infinité d'autres, desquelles les Naturalistes & les Lapidaires font mention, & nous en asseurent. Tous ces prodiges de Nature se font par cét esprit artisan & intellectuel. Les superficies, les lignes, & les cauitez sont encore des dépendances de la figure considerables en la structure & composition des parties instrumentelles, puis qu'elles ne n'y sont pas mises fortuitement par la prouidente Nature. Ne voyõs nous pas aussi, que les Cristaux & toutes les pierreries qui croissent par angles

Agricola.

sont

ſont liſſées & polies naturellement ? ainſi que celles qui ſont encloſes dans des tuniques ſont aſpres & rudes ? Que pluſieurs d'entr'elles ont leurs lignes determinées, les vnes par tout leur corps, cõme l'Onyche, la Sardonyche, la Giraſole, l'Aſterie ou œil de chat, la Callaïde, & ſemblables ? Les autres ont leurs lignes ſeulement en leurs ſuperficies ; cõme les Achates, les Iaſpes & les Marbres de diuerſe nature. Pline racõte qu'il s'eſt rẽcontré autrefois ſur vn marbre blanc nouuellement tiré de ſa carriere, l'effigie d'vn Silene tres-bien repreſentée ; de méme que en l'Achate de Pyrrhe Roy des Epirotes, celle des neuf Muſes auec leur Apollon tenant ſa Lyre en main. Cardan rapporte en ſes ſubtilitez auſſi, que dans la forêt Hercyniéne ſe treuue quantité de pierres viues autrement appellées Pyrites, leſquelles repreſentent auſſi naturellement & ſans aucun aide de l'art, diuerſes formes & figures d'animaux en leurs ſuperficies, comme celles d'vne Salamandre, d'vn Coq, d'vn Paſſereau de mer, d'vn Eueſque mytré, & ſemblables ; voire méme celle de la bienheureuſe Vierge tenant ſon petit Ieſus entre ſes bras. Mais que cela ſoit vray ; ou non, ie m'en rapporte à ce qui en eſt. S'il

eſt vray, on peût ce me ſemble dire, que telles pierres grauées ou figurées de la ſorte, ont eſté tranſportées des boutiques des artizans dans celles de la Nature; ou bien que ſa méme Nature aſſiſtée des artiſtes influẽces des Aſtres, s'eſt ioüée faiſant telles repreſentations; ou en fin que ces lignes ſi bien ajuſtées & proportionnées s'y ſont fortuitement rencontrées ſelon la neceſſité de la matiere; ainſi que nous le voions arriuer ſouuent aux nües & au plomb fondu, lors que l'on le iette dans l'eau, ou ſur vn marbre. Mais d'autãt que telles figures ne ſe rencontrẽt pas pour l'ordinaire, ny determinément en ces mémes natures de pierres & pluſtôt fortuitement; elles ne ſont rien en ce diſcours pour en tirer vne conſequence de leurs vies. Et quant aux cauitez, celle de la pierre d'Aigle, du Balais, de la Geode, de la Crapaudine, & ſemblables ſont aſſez notoires; celles là portent d'autres pierres dans leurs cauitez, comme dans des matrices; ainſi que l'Enhydre y porte de l'eau.

La pierre de merueilles découuerte depuis peu en la Prouince du Paraquay, augmente bien & releue la gloire & les prerogatiues des pierreries de cette natu-

re, ſelon que le recite le P. Poirey de la Compagnie de Ieſus, dans ſon liure de la triple Couronne de la Vierge, lequel aſſeure en auoir veü vne, entre les mains du Cardinal Borromee, Archeueſque de Milan. La deſcription de la nature & de la naiſſance de cette pierre eſt vrayemẽt merueilleuſe; elle a, dit-il, la reſſemblãce & forme d'vne Grenade toute rẽplie de Ametyſtes ſans nõbre, arrãgées auec tant de proportions, & ſarties chãcune en ſon châton ſeparé, qu'il ne ſe pouuoit rien veoir de mieux ordonné; & ce qui eſt encor plus merueilleux eſt, que lors que la terre eſt prête de l'éclorre, elle s'entrouure auec vn bruit & grondement ſemblable à celuy du tonnerre, qui eſt le ſignal qu'elle donne de ſon arriuee à ceux du païs, afin qu'ils y accourent pour receuoir ce joyau ſi precieux. Tout ce que i'ay remarqué cy-deſſus eſtant exactement conſideré; qui dira ſans erreur, que ces figures, ces ſurfaces, ces lignes, ces cauitez ſi bien ordonnées, & ces naiſſances encore ſi admirables en toutes ces pierreries, y ſont engendrées & produittes par accident, & non determinément par quelque forme ſubſtantielle, ou eſprit gemmifique, lequel les y produit de la ſorte,

leur donnant la croiſſance par toutes les dimenſions, en ſuitte d'vne nourriture qui leur eſt propre & conuenable? Que s'il eſt queſtion encore de pourſuiure & étendre ce diſcours ſur les rochers & les autres pierres moins nobles; Il ne faut qu'admirer les cimes ſourcilleuſes des Pyrenées, des Alpes, & des Apennins, ou ſemblables échellons des Titans, & veoir comm' ils s'étendent en diuers endroits en façon de brãches & de bras. Encelius en sõ liure des choſes metalliques, aſſeure auſſi d'auoir veü le long de l'Elbe, proche l'embouscheure du Tangre, pluſieurs rochers leſquels iettoient des brãches de méme figure que celles des arbriſſeaux. Les metaux pareillement repreſentent bien ſouuent dans les lieux de leurs naiſſances de ſemblables formes & figures d'arbriſſeaux & de plantes ayants leurs racines, leurs branches, leurs veines, leurs fibres, & leurs pores, par leſquels leur faculté nourriſſiere ſe communiquant, ſemble ſuiure en cela la regle de proportion & ſymmetrie de la vertu conformatrice; tout ainſi qu'elle l'obſerue en la nutrition des autres corps animez plus parfaits. Les Spagyriques s'exerçants en l'anatomie de l'or & de

l'argent, y reconnoissent visiblement cette vegetation par la merueille de leur arbre Philosophique, lequel se produit de la chaux de ces metaux enclose dans des phioles scellées hermetiquement, où estant nourrie & reuiuifiee par de longues digestions, elle s'éleue & croist, representant tous les iours quelque nouuelle forme de plante; comme ie l'ay veü quelquesfois. Ainsi par telles artistes dissectiōs se mettēt en liberté les puissances nutritiue & generatiue, lesquelles estoiēt auparauant enfermées dans l'épaisseur & opacité de leur matiere. Et quoi que die Pline en son Histoire naturelle, ceux qui courent les precieuses risques des mines nous asseurēt, qu'il s'y treuue bien parfois de l'or & de l'argēt, tātôt en poudre ou sable, tantôt en paillettes, feuilles & pepins purs & solides, lesquels ne sont que les vraies semēces de ces metaux. Mais aussi, que dans les mines qui sont fixes & fecondes, (comme le sont celles des Indes tant Orientales que Occidentales, de la Boheme, Mysnie, Lorraine & semblables,) ils treuuent souuent l'or & l'argent purs, sortans hors des rochers ou de la terre, en forme de cheueux, de vergettes, de souches, ou de petis arbrisseaux frisez *L. 33. chap. 6.*

& cãnetillez lors qu'ils ſortent principalement des fentes des rochers ; ainſi que ie en ay chez moy tirés des mines de ſainƈte Marie en Lorraine dont me fit preſent Monſieur Fournier Conſeiller d'Eſtat de ſon Alteſſe & intendant de ſes mines. Ils ſont à la verité ſi artiſtement élabourez, qu'il eſt aiſé à voir que ce grand artizan & fabricateur de la Nature y a employé l'induſtrie de ſes eſprits mechaniques. Que ſi tels arbriſſeaux metalliques ne croiſſent en hauteur égale à ceux que nous voions en la ſurface de la terre ; il en faut imputer la cauſe à ce que leurs vertus ſeminaires ſont plus obſcures & cachées, eſtans plus éloignées du ſecond principe de la vie qui eſt la chaleur celeſte. Ariſtote dans ſon liure des recherches merueilleuſes de la Nature, rapporte que aux enuirons de Philippe ville de Macedoine, les paillettes & racleures des metaux jettées ſur la terre s'y accroiſſent viſiblement & produiſent du metal ; qu'en Pierie de Macedoine auſſi quelques Rois ayant caché quantité d'or en quatre diuers lieux, au bout de quelque temps le terroir de l'vn d'eux ſe treuua ſi fecond en mines, que l'or creût par deſſus la terre la hauteur d'vn pied &

Ce rencontre a donné occaſion à ce Paradoxe.

demi. Pierre Martyr asseure en auoir veü de semblables dans l'Isle de la petite Espagne. Iean Baptiste Fulgose en son premier liure en dit autant. Alexandre d'Alexandrie Iurisconsulte celebre de son temps au quatriéme liure de ses iournées de recreation, dit aussi qu'en la haute Allemagne prés le Danube, il y auoit de son temps vne mine d'or si feconde; que l'or s'accouplant auec les racines, & rejettons des vignes de cette contrée; poussoit & s'éleuoit hors de terre auec les seps d'icelles; En sorte qu'il se conformoit à elles; produisant pareillement des branches, des fueilles, & des pampres d'or pur. Il dit que plusieurs de ses amis l'ont asseuré d'en auoir veü & manié de semblables, dont on auoit fait present à quelques Rois voisins de ce lieu; & que cela y estoit de son temps si frequent, qu'il ne passoit plus pour prodige parmi eux. Ioseph à Costa dans son liure de l'Histoire des Indes, rapporte qu'en la Prouince de Charcas au Royaume du Peru, la colline nommée *Potozzi* y est si feconde en mines d'argent tant égarées que fixes; que entre les soixante & dixhuict mines qui s'y sont découuertes, il en y a vne qui s'appelle la Riche, de laquelle on a veu sortir le me-

cal hors de terre la hauteur d'vne lance en façon de rocher, soûleuant sa surface comme vne creste de trois cents pieds de longueur, & treze de largeur, dont la moitié estoit d'argent pur; & continua cette veine en sa fecondité & richesse iusqu'à cinquante ou soixante stades, le stade estant de la hauteur d'vn homme en profondeur, & plus. Ceux encore qui se hazardent en la pêche du Coral, nous asseurent qu'il croist, & comme nous le voions, en la forme d'vn arbrisseau: la tige duquel est verde, portant des baies blanches lors qu'il est sous l'eau, mais incontinent qu'il est au dessus & qu'il sent l'air, cette tige & ces baies s'endurcissent, deuiennent rouges, ou blanches, ou noires, selon ses diuerses especes; & c'est pourquoi il est appellé des Grecs λιθόδενδρον & plante de mer.

CHAP. VIII.

Que la nutrition & la croissance des metaux se fait par quelque matiere de dehors.

LA deuxiéme qualité requise à la nutrition & croissance Physique est. Qu'elle se fasse par la reception & apposition de quelque matiere du dehors, laquelle fasse quantité; autrement si cette augmentation se faisoit par la seule extension de la matiere, ce ne seroit autre chose qu'vne rarefaction. Et faut que cette matiere soit en puissance la chose méme, qui doit prendre croissance; d'autant que les corps ne reçoiuent point de nourriture que d'vne substance contraire, & neantmoins semblable à eux; d'autant que aprés auoir esté dépoüillée de sa propre forme par plusieurs & diuerses alterations; elle se change en fin & se conuertit en la substance du corps, reçoit sa forme, & se fait vn auec luy. Or est-il, qu'il n'y a que trop d'exhalaisons grasses, fumeuses, & vapoureuses dans le sein de

la terre, lesquelles se coagulant tant par sa froidure & secheresse naturelles, que par la chaleur celeste soûterraine, seruent pour la nourriture & production des metaux; puis que c'est vn axiome receü parmi les Philosophes, que nous sommes nourris des mémes choses, desquelles nous sommes composez. Enquoi il faut encores obseruer que auparauant que cette faculté nourrissante reduise l'aliment en acte, ell'a coustume de se seruir du ministere de ses quatre facultez, à sçauoir de l'attractiue, & retentiue, digestiue, & expulsiue; ainsi qu'il se reconnoit en la nutrition des metaux; d'autant que l'aliment duquel ils se nourrissent estant grossier, & ne pouuant pas se porter de soy-méme dans toutes les parcelles du corps, Nature prouidente leurs a donné à châcun vne force & vertu pour le pouuoir attirer à soy par vne similitude de substance, ainsi que la pierre d'Aymant fait le fer, sans lequel elle ne peut non seulement viure, moins encor conseruer sa vertu d'attirer le fer: Et si par le defaut de cét aliment, qui luy est propre cette vertu vient à se perdre; on a obserué qu'elle la recouure lors que l'on la met dans de la limaille de fer; & cette restau-

ration se fait en la méme façon, que nous reprenons nos forces deperies, par vne nourriture conuenable. Par la méme raison aussi l'or, l'argent, & les autres metaux ne croissent pas indifferemment par tout, mais tant seulement dans les lieux, ausquels ils rencontrent vne matiere determinée & semblable à eux. D'ailleurs cette matiere nourrissante estant de soy d'vne nature differente à celle des metaux, elle ne pouuoit pas se conuertir en leur substance sans qu'elle eût aquis au prealable par plusieurs & diuerses alterations l'affinité & ressemblance qu'elle doit auoir auec eux; & par consequent les facultez digestiue & retétiue leurs étoiét necessaires, afin de s'aproprier l'aliment comm' il faut, pour estre rendu de méme nature qu'eux Et c'est la raison pour laquelle les mines ont besoin de certain temps, pour cuire & perfectionner les metaux qu'elles couuent, auparauant lequel, ceux qui y trauaillent n'ont pas coûtume de les découurir & éuenter, de peur d'y perdre leur temps & leurs peines: Et enfin pour la perfection de cét ouurage & épurer les metaux de toutes leurs cachymies & leprositez, Nature prouidente leur a encore donné la vertu expulsi-

ue, par le moyen & ministere de laquelle ils se dechargent de toutes ces superfluitez en la surface de la terre, où ils paroissent quelquesfois, & le plus souuent imparfaits, bruts, & mal polis? Si ce n'est que la mine soit extrémement feconde, & les influences celestes tres-puissantes. Mais cette vertu & force expulsiue paroît biẽ dauantage encore par les excrements metalliques, que la terre vomit parfois auec impetuosité au grand étonnement de ceux qui trauaillent aux mines, & à la ruine & subuersion des villes entieres; comm' encore par les grands tremblements de terre & les entr'ouuertures des hautes montagnes qu'ils excitent. Et d'autant que la nutrition de méme que toutes les autres operations de la Nature, tend à sa fin, laquelle est de remplacer par l'aliment ce qui est deperi par quelque cause que ce soit, & conseruer l'espece par le moyen de cette regeneration, iusqu'au temps prescrit en l'ordre de la Nature établi par ce grand Architecte de l'Vniuers. Ne voions nous pas aussi les mémes fins en la nutrition des metaux? lesquels outre que ils deperissent tous les iours par la continuelle action du feu elementaire soûterrain, & qu'ils se détrui-

ſent méme par leurs antipathies mutuelles; l'inſatiable auidité des hommes les va encore chercher iuſqu'au centre de la terre. Que ſi la Nature par ſa prouidence accouſtumée n'auoit pourueü à leurs remplacemens, & ce par des moiens par elle ſeule connûs; cette noble eſpece en fin s'aneantiroit à la honte & confuſion de l'Vniuers auparauant ſa diſſolution generale.

CHAP. IX.

Que les metaux demeurent les mémes aprés leur croiſſance.

LA troiſiéme qualité requiſe à la vraie & naturelle croiſſance ſelon Ariſtote au lieu ſuſ-allegué, eſt. Que le corps qui eſt nourri & creü demeure le méme qu'il eſtoit auparauant ſelon ſa forme, & non ſelon ſa matiere. En quoy eſt à noter que l'identité eſt vne qualité laquelle eſt commune à tout mouuement, & à tout changement: & que la croiſſance eſtant vn certain mouuemẽt qui va d'vne quãtité imparfaitte à vne qui eſt parfaitte, cette cõdition luy eſtoit neceſſaire; d'au-

tant que en tout mouuement, le corps qui se meüt doit demeurer le méme entre les deux termes, duquel, & auquel. Le semblable arriue en tout changement, puis que le changement n'est en effét que le passage que fait vn sujet muable d'vn lieu à vn autre. Quant à ce qui est de la differēce qui y aporte le méme Philosophe: Que cette idéntité se doit entendre selon la forme du corps, & non selon sa matiere. Plusieurs de ses commentateurs se treuuent bien empéchez & méme differens à l'interpretation de ce passage; lesquels ie n'entreprens pas pour ce coup d'accorder. Ie me contenteray seulement de suiure l'opinion qu'en a eü sainct Thomas, comme celle laquelle semble estre la plus asseurée: entendant par ce mot de forme en ce lieu cité, les parties formelles & integrantes du corps, lesquelles cōposant sa commune nature & espece doiuent aussi demeurer les mémes aprés qu'il est creü, sans que les nouuelles parties lesquelles succedent à la matiere écoulée par la succession du temps, changēt aucune chose de leur situatiō, de leur ordre, ny de leur figure. Leur matiere au contraire ne peut rester la mesme en cette action naturelle, puis qu'elle change à

L. contra Gentes c. 81.

tous moments à cause de la perte continuelle qui s'en fait. Et encore que le remplacement s'en fasse tous les iours par la nourriture. Cette matiere nouuelle pourtant ne peût pas estre ditte la méme, si ce n'est analogiquement, estant plustôt vn échange, ou vne supposition d'vne substance, qui approche de sa valeur. Cette condition encore de demeurer le méme selon sa forme, doit estre entenduë, au jugement de plusieurs; de la croissance de l'homme & des animaux parfaits tant seulement, d'autant que leurs formes, c'est à dire leurs ames estant indiuisibles, elles demeurent les mémes, n'ayans point de parties sujettes à aucun changement ou diminution. Mais si cette explication auoit lieu; quelle raison donc pourrions nous donner de la croissance que nous voions aux animaux imparfaits apellez insectes ou annellez? lesquels encore qu'ils ayent leurs ames diuisibles, ne laissent pourtant pas de se nourrir & de croître: puis que telles formes imparfaittes & attachées à leur matiere se deperissent & se diminuent tous les iours auec le temps, elles ne pourront pas demeurer les mémes aprés la croissance de leurs corps; & par ainsi cette

troisiéme condition requise par Aristote ne pourra auoir lieu pour leur nutrition & croissance? A cette obiection fort pressante, Albert le Grand, & quelques autres Philosophes depuis luy répondent, par vne interpretation qu'ils donnent à ce mot de (même) & disent, que tels insectes se nourrissent & croissent, il est vray qu'ils ne demeurent pas les mêmes selon leur forme, ny selon leur matiere absolûment, pour les raisons sus-mentionnées; mais pourtant qu'ils peuuent estre dits les mêmes par vne continuation, qui est vne troisiéme maniere d'identité, laquelle ne laisse pas de leurs conseruer la même situation, le même ordre, & la méme figure qu'ils auoient auparauant, & par consequent la méme espece. Cette façon de croître leur doit suffire pour monstrer que leur nutrition & leur croissance ne laissent pas d'estre comprises parmi les actions viuantes. Entre les metaux & les fossiles, cette troisiéme condition requise à la croissance Physique des corps viuants se veoit assez manifeste, principalement dans les lieux dediez par la Nature à leurs naissances, où l'on les treuue accreüs & restants toûjours les mémes selon leurs parties formelles & specifiques,

ſpecifiques, ſans qu'il ſoit aporté changement aucun, ny en leur ſituation, ny en leur ordre, ny en leur figure determinée, tout ainſi qu'aux animaux parfaits. Voire même s'il ſe preſentoit encore quelque difficulté de la part de leurs formes, pour n'eſtre pas ce ſemble ſi parfaittes que les autres; toûjours ne pourroit on pas leurs dénier cette derniere identité de continuation, laquelle eſt encor aſſez ſuffiſante pour preuue qu'ils ont vie, puis qu'ils ſe nourriſſent & croiſſent à la façon des viuants; & comme dit Augurelius;

„ *Tout œil biẽ curieux, & toute ame attẽtiue*
„ *Connoîtra qu'il n'eſt point de Metal qui ne viue,*
„ *Que de ſoy-meſme il croît, qu'il nait également,*
„ *Qu'il a ſecrete vie, & ſecret mouuement.*

Verum ipſa ſecreto viuere quiuis Sentiet; ac vita diuino munere fungi. Has & viris eadem, ſi contẽplabitur, & ſi Augeri ex ſeſe, penituſque increſcere cernet.

CHAP. X.

De la generation ou multiplication des Metaux.

L'Intention auec laquelle la Nature a donné aux corps viuants le deſir &

les moyens d'engendrer leur ſemblable, a eſté afin qu'ils puiſſent approcher le plus prés qu'ils pourront de l'eſſence de Dieu & des Eſtres diuins, leſquels ſont eternels. Toutes les choſes creées tẽdent bien naturellement à ce but & y dreſſent leurs actions, les vnes par vn inſtint naturel, les autres par vn appetit ſenſuel; Mais les corps viuants n'y pouuants pas atteindre par le moien ſeul de leurs indiuidùs, leſquels ſont caduques & periſſables; ils tâchent de l'obtenir en leur eſpece, laiſſants aprés leur mort vn ſemblable à eux, lequel ioüiſſant des mémes droits fait ſubſiſter leur nature par cette continuelle ſucceſſion. Pour entrer dõc en la preuue de la generation des metaux entr'eux, il eſt à noter; Premierement; Que quelques Philoſophes ſe ſont perſuadez, que cette faculté d'engendrer ſon ſemblable, n'eſt pas eſſentielle, ny abſolûmẽt neceſſaire à l'ame vegetatiue, puis qu'elle ne ſe treuue pas en tous les indiuidùs de la méme eſpece; ny en toutes les eſpeces des corps viuants; ny méme en eux ſeuls. Cette verité ſe reconnoit aſſez parmi les hommes, les brutes, & les plantes, auſquels nous voions pluſieurs indiuidùs & méme pluſieurs eſpeces priuées de cette

benediction de la fecondité. Et pour mõ-
strer encore que la generation & produ-
ction du semblable n'est pas reseruée aux
seuls corps viuants; ils mettent en auant
le feu, & les qualitez premieres, lesquel-
les aussi produisent leurs semblables, cõ-
m' il se veoit tous les iours. Mais il est aisé
de répondre à telles obiections ce que
s'ensuit. Quant à la premiere; que telle
impuissance d'engendrer son semblable
se rencontre, ou en quelques indiuidùs
seulement, non en toute l'espece; ou bien
en toute l'espece & en tous les indiui-
dus: Si en quelques indiuidùs seulement;
cela se fait par quelqu'empeschement,
lequel est hors de l'intention de la Natu-
re, comme par quelque intemperie, ou
par quelque mauuaise composition des
parties seruantes à la generation. Que si
elle se remarque en tous les indiuidùs de
la méme espece, c'est, ou en certain temps
seulement, ou en tout temps, & toûjours;
En certain temps, comm' en tous les ani-
maux ordinairement au temps de l'en-
fance, ou de la vieillesse decrepite: En
tout temps & toûjours; comme aux mu-
lets, & à la plûs-part des animaux engen-
drés de matiere pourrie, & par des gene-
rations æquiuoques; Et tels animaux im-

parfaits, doiuent eſtre cenſez phyſiquement au rang des monſtres, d'autant que ils ſe font ſans le conſeil & l'intention de la Nature. Quant à ce qui eſt du feu & des qualitez premieres tant actiues que paſſiues, leſquelles ſemblent auſſi produire leurs ſemblables : on peut dire que cette production n'eſt pas vne generatiõ proprement priſe, mais vne ſeule communication exterieure de leurs proprietez & vertus ; & non en la façon de la generation des corps animez, laquelle ſe fait par quelque choſe qui eſt interieure au corps viuant, telle qu'eſt la ſemence ſoit propre, ou analogique, en laquelle conſiſte le principe de l'information des corps. Tellement que la generation phyſique eſtant ſelon Ariſtote, la premiere participation que fait l'ame nutritiue auec la chaleur naturelle: Il eſt temps d'examiner, ſi les metaux en ſont participãts en cette façon, afin d'acheuer les preuues de leur vie par les operations de l'ame. Cette faculté a été aſſez reconnüe en eux de pluſieurs anciens Philoſophes, comme de Clearche, Themiſtie, Philopone, & autres; Encore que quelques-vns d'entr'eux ayent eſtimé, que la façon de continuer leur eſpece par vne generation y

L. De Vita & morte c.4.

mãquoit, d'autant (disent-ils) qu'ils n'ont point de fleurs, de fruits, ny de ſemences materielles ſuiettes à la culture des hommes, comme les ont les plantes; Et d'ailleurs qu'ils n'ont point châcun en leur eſpece de difference de ſexe, pour pouuoir faire vne mixtion ſi parfaitte, de laquelle s'en enſuiue vne generation ou production du ſemblable; Premieremẽt, que ce n'eſt pas vne conſequence neceſſaire méme parmi les Plantes, que pour ſe perpetuer par vne generation, elles ſoiẽt neceſſitées d'auoir des fleurs, des fruits, & des ſemences. Combien en voions nous qui en ſont dépourueuës, & pourtãt leurs eſpeces n'en deperiſſent point. Le figuier ne porte iamais de fleurs; la flambe de fruits; le peuplier, le ſaule & la feugere de ſemences; les Hepatiques, les Capillaires, la Langue de Cerf, & ſemblables plantes ſont dégarnies de toutes ces marques de fecondité, parce que (peut-eſtre) elles naiſſent dans des puits, ou dans des cauernes, là où le Soleil ne les regarde iamais. Il faut donc dire que ce qui fait nonobſtant ce, ſubſiſter leurs eſpeces eſt; qu'il n'y a rien dans la Nature, qui ne contienne en ſoy, auec le deſir de ſe conſeruer, vne vertu ſuffiſante pour s'æterni-

zer par quelque production de son semblable, les vns par vn moien, les autres par vn autre; bien qu'ils nous soient cachez & inconnus, & au rang de ces choses que Aristote appelloit ἀναπόδεικτα, la raison desquelles ne laisse pas d'estre dans la Nature, encore qu'elle soit inconnuë aux hommes. Et partant les metaux, n'estans pas de la plus basse condition des creatures, auront aussi leurs semences ou force minerale pour se cõseruer & maintenir châcun en son espece. Que si cette semence n'est si materielle, ny si apparente que celle des animaux, ny méme que celle des plantes; ils ont toutesfois leurs sucs propres, lesquels étans ouuerts & agitez dans leurs matrices par leur principe interne, ou esprit mineral; leurs tiennent lieu de semences, pour faire éclorre leurs generations particulieres; C'est ce
2. De generat. animalium. qu'a voulu dire le Philosophe, lors qu'il a dit, qu'il y a dans lés metaux des semences cachées, par le moien desquelles ils
Texte 31. se multiplient. Et au 7. de sa Metaphysique; que la matiere peût auoir de soy-méme des mouuemens semblables à ceux de la semẽce. Les Chymiques qui ont en fin artistement, ou fortuitement rencontré le thresor inépuisable du grand œu-

ure ; ont découuert en l'or, vn eſprit, lequel ſelon le rapport de Marſile Ficin, eſtant ſeparé de l'épaiſſeur de ſa matiere par certaines ſublimations, & conſerué dans ſa force minerale, a vne vertu comme ſeminaire de laquelle il peût engendrer ſon ſemblable. pourueü qu'il ſoit appliqué à vne matiere de méme genre & nature. C'eſt cét eſprit que les Aſtrologues Arabes nomment en leur langue Elixir, par le moiẽ duquel il ſe peût multiplier (ainſi qu'ils nous l'aſſeurent) iuſqu'à l'infini. Mais en tout cas, quand biẽ les metaux ſeroient dépourueüs entierement de ces ſemences materielles, leurs generations ou multiplications ne lairroient pas pourtant de ſe faire eu la méme façon & maniere que celles de pluſieurs animaux, leſquels s'engendrent ſans auoir des progeniteurs de méme eſpece : telles ſont les anguilles, les grenoüilles, les ſouris, les abeilles, & autres inſectes ; telles ſont auſſi entre les plantes, celles qui naiſſent d'elles-mémes ſans culture ou induſtrie des hommes par la ſeule Nature, laquelle leur donne au lieu de ſemence & vertu generatiue quelque choſe qui l'égale en force & puiſſance, que les Philoſophes modernes appellent

De vita cælitus cõparanda.

ſemences aſtrales. Ariſtote au liure cy-deuant allegué des recherches merueilleuſes rapporte ; Qu'en Cypre proche de Tyrria, le fer eſtant couppé en petis morceaux, ſemez en terre, arrouſez des pluies & viuifiez des influences celeſtes, pouſſent & s'éleuent au bout de quelque tẽps ſur la terre, & ſe multiplient en la ſorte que fait le plomb, lequel au rapport de Pline s'augmente à la pluie, ou bien en quelque lieu humide & ſoûterrain, auquel l'air eſt épais & tenebreux : comme le recite pareillement Galien, quand il dit auoir veü de ſon temps des chaînes de plomb attachées à des ſtatues antiques, leſquelles s'y eſtoient enfin accrëues iuſques à vne telle grandeur, qu'elles pendoient deſdites ſtatuës ainſi que fait en Hyuer la glace des toicts des maiſons, ou des rochers. Strabon rapporte qu'en vne Iſle de la Toſcane appellee iadis des Latins Ilua, & à preſent Elbe, on y puiſe ſans ceſſe du fer, & qu'auſſi-tôt il s'y rengendre, tant la force minerale y eſt puiſſante & le terroir fecond : auſſi Virgile parlant de cette Iſle a dit ;

L.34. cap.17.

L.9. de Sim. pl. med. facult.

„ *L'Elbe eſt inépuiſable en ſes mines d'acier.*

Ilua que inexhauſtis chalybum generoſa metallis.

Fallope en ſon liure des metaux & foſſiles confirme cette méme continuelle re-

generation, disant, que le serenissime & grand Duc de Toscane tire de cette mine vn tres-grand reuenu. Theophraste disciple d'Aristote dit pareillement aprés son Maistre, qu'en l'Isle de Cypre croît vne certaine espece de cuiure non beaucoup dissemblable à l'or, lequel on coupe en plusieurs parcelles, puis l'on les iette dans la terre, & que dans peu de temps, aprés auoir esté exposées aux diuers chãgements & alterations de l'air, elles croissent & se multiplient en sorte, que l'on les cueille par aprés comm' vne riche moisson. L'experience iournaliere fait veoir la méme regeneration, aux sels, au bitume; & le semblable encore, aux pierres, rochers, & marbres; lesquels ayant esté autresfois tirez de leurs mines ou carrieres, l'on a veü en peu de temps leurs fosses remplies de mineraux de la méme espece & nature. Pour preuue dequoy, il faut veoir ce que cite Pline de la montagne de sel, qui est aux Indes nommee Oromene; & ailleurs encor, où il dit au rapport de Theophraste & de Muciã, qu'il y a des pierres lesquelles en engendrent d'autres de méme éspece; comme la Peranite ou Peantide selon Albert le Grand. Lucie Marin dans son liure des

L.31. cap.7.
L.36. cap.18.

ſingularitez de l'Eſpagne, parlant des montagnes d'Arragon; & Marc Caton
L.2. Noct. Att.c.22. dans Aule Gelle, parlant auſſi des montagnes de ſel, qui ſont dans les Alpes d'Eſpagne, & leſquelles ſont peut-étre, les
L.36.c.8. mémes; *quantùm demas* (dit-il) *tantùm accreſcit*. Gregoire le Tholoſain dans la conſtruction de ſon art admirable en dit le méme. Linſcot au liure ſus-allegué de ſa nauigation aux Indes, aſſeure le ſemblable des Diamants, qui ſe cueillent au terroir de Taniapura vers Malacca: Et Anſelme Boëce en ſon docte liure qu'il a fait des pierreries: où il dit, que les grãds Diamants croiſſent pour l'ordinaire dans la partie la plus baſſe de leurs rochers, & les moindres en la ſuperieure; & que celle-cy eſtant épuiſée, dans deux ans aprés la carriere ſe treuue remplacee de nouueaux Diamants; Rueus docte Medecin confirme encore cette vertu diamantifique par le recit qu'il fait de deux Diamants, leſquels Madame de Heure, ſortie de l'auguſte maiſon de Luxembourg auoit en ſa puiſſance, & qui eſtoient hereditaires en ſa maiſon. Ces Diamants produiſoient viſiblement de temps en temps d'autres Diamants ſemblables à eux. Theophraſte aſſeure auſſi qu'il y a des

pierreries, lesquelles en engendrent d'autres, & la raison qu'il en donne est la forte impression des Astres sur vne matiere propre. Toutes lesquelles obseruations & authoritez nous enseignent, qu'il y a dans tous les mineraux vne ame celeste doüée d'vne vertu seminaire & generatiue, que Scaliger contre Cardan dit estre, vne cinquiéme Nature autre que celle des quatre Elements, laquelle par le moiẽ des esprits & des influences particulieres agite leurs matieres diuersement; d'où s'ensuiuent entr'eux tant de differentes generations ou multiplications. Sans cette vertu minerale ils se diminuëroient & dissoûdroient aussi-tôt qu'ils sont produits dans la terre; d'autant que par elle le remplacement se fait continuellemẽt de ce qui peut-estre deperi par leur chaleur naturelle interieure; en la méme façon qu'il se fait tous les iours aux animaux & en nous mémes. Quant à ce que l'on obiecte; qu'il n'y a point parmi eux de distinction de sexe pour parfaire telles generations; il faut auoüer qu'elle n'y est pas manifeste; mais pourtant que les Metallistes en y reconnoissent vne à leur mode, laquelle neantmoins est bien autant receuable que celle que les Botanistes

Exercit. 307. f. 20.

admettent parmi leurs plantes; y aiant des metaux en chaqu' eſpece plus ſolides,feconds & épurez,leſquels par la force de leurs ſaillies témoignent auoir l'action,& la vigueur du maſle: Mais afin de ne ſe point tant arrêter à cette diſtinction de ſexe, laquelle n'eſt qu'Analogique aux plantes & aux mineraux. Nous diſons encor auec Ariſtote,qu'elle n'eſt pas neceſſaire, & ne ſe retreuue pas toûjours parmi les animaux mémes, leſquels on tient au rang des parfaits; à plus forte raiſon s'en peuuent diſpenſer les imparfaits, comme les inſectes, & en ſuitte, les plantes,& les mineraux. Il faudroit veoir encore ce qu'il dit ſur cê ſûjet au 4.liure des Meteores,au 6. de l'hiſtoire des animaux, & au 3.de la generation des animaux; outre,que c'eſt vne verité, laquelle ſe pourroit preuuer par beaucoup d'authoritez & exemples tirez des Naturaliſtes. Que pluſieurs animaux parfaits ſe peuuent engendrer & produire ſans œufs, ſans ſemences, & ſans vn producteur de la méme eſpece; ainſi que fait le Phœnix; lequel eſtant ſeul en ſon eſpece ſur la terre, à ce qu'ils diſent, ne ſe produit pour conſeruer ſa nature ou eſpece que de ſa propre cendre,laquelle, *Effectum ſeminis*

inſtar habet, comme dit Lactance Firmian au Poëme qu'il en a fait exprés. Concluons donc ce Chapitre, & diſons, que les mineraux ayans la vraie croiſſance, & par conſequent receuans nourriture; & n'eſtans non plus priuez de la vertu de maintenir leurs eſpéces par generation; qui n'infereradelà, qu'ils ſont veritablement animez & ont vie, principalement dans leurs matrices ou minieres, ou bien méme dans vn lieu de chaleur proportionnee, laquelle égale l'actiuité ſpecifique de leur Soleil mineral, ou ſoulphre incombuſtible.

CHAP. XI.

Que les metaux ſont compoſez de parties ſemblables & diſſemblables.

QVelques-vns pourront obiecter, que l'Ame par ſa definition eſt le premier acte, ou pour mieux interpreter ce terme du Philoſophe, la premiere perfection d'vn corps naturel organizé; & que les metaux & les pierres, n'eſtans

point composez de parties dissemblables en toutes leurs substances, qualitez, & vertus; ils ne peuuent estre par consequẽt capables de receuoir cette premiere forme: Et d'ailleurs, que lesdites trois operations de l'Ame vegetatiue, à sçauoir la Nutrition, la Croissance, & la Generation, requierent auec vne matiere commode & propre, des organes aussi propres, afin d'estre exercées dans vn corps naturel, lesquels la Nature preuoiante ne leur auroit pas dénié, si elle les eust doüé d'vne vie; veu qu'elle ne manque iamais aux choses necessaires, de méme qu'elle n'est point prodigue aux superfluës. A ces fortes obiections, on répond en premier lieu, employant ce qui a esté déja dit cy-deuant des figures determinées, auec lesquelles croissent naturellement plusieurs mineraux; que l'on doit tirer de là vne consequence infaillible qu'ils sont composez de parties dissemblables; d'autant que châque partie de Pyramide n'est pas Pyramide, & ainsi des autres figures. Secondement, qu'il n'est pas necessaire, que tous les corps animez ayent vne matiere si commune, ny des organes pour la receuoir si libres, ny si apparents, comme les demandoit iadis ce

Philoſophe Platonicien & Peripateticien Philopone; à ſçauoir, vne bouche, vn eſtomach, vn foye & des veines: cela n'eſtant neceſſaire qu'aux animaux, qui ſont parfaits; mais non aux inſectes, aux plantes, ny aux mineraux, leſquels à raiſon de la ſimplicité de leurs vies, n'ont pas beſoin de tant de diuerſes actions, ny par conſequent de tant de cauitez apparantes. Si l'on replique que les inſectes & les plantes ont encore quelques cauitez ou organes; & que ce que la bouche, le ventre, & les veines ſont aux animaux; la terre & les racines le ſont aux plantes. Qui ne reconnoît auſſi que les metaux ont des diſpoſitions ſemblables, leſquelles ſont ſuffiſantes pour les operations de la vie? ils ont (comm' il a été dit déia, des racines, des troncs, des brãches, des écorces, des veines, des fibres, & des pores bien qu'imperceptibles à nôtre veüe; par le miniſtere deſquelles parcelles ils reçoiuẽt & diſtribuent par toutes leurs parties, le ſuc qui les doit nourrir; ſe déchargent de leurs ſuperfluitez excrementeuſes; & s'affermiſſent pour ſe maintenir & conſeruer contre les iniures externes. Qu'ils aient des racines, des veines, & des fibres, droictes, obliques, & tranſuerſales,

ainsi que les animaux & les plantes: Ceux qui fouïssent dans les mines le sçauent par experience, y reconnoissans des veines couchées & pendantes, dont en deriuent d'autres plus petites, qu'ils appellent des filons, selon l'étenduë desquels (principalement s'ils vont d'Orient en Occident, & du Midy au Septentrion) ils font vn iugement asseuré de la bonté & fecondité de leurs mines: sans laquelle connoissance ils perdroient souuent leur temps & leurs peines. D'ailleurs, quand bien ils seroient depourueüs de racines, de veines, & de fibres; on ne pourroit pas pourtant leurs dénier les pores par lesquels ils reçoiuent leur nourriture en la méme façon que le font toutes les parties de l'animal par le moien de l'estomach & des veines, comm' aussi quelques plantes qu'il y a, lesquelles tirent à soy le suc nourrissant de la terre, sans auoir aucune racine, ny fibres apparantes; mais par la seule sympathie & en la méme façõ que la pierre d'Aymant fait le fer. Telles sont la grande Hepatique, ou poulmonaire, les Mousses marines, l'Orobanche, la Cuscute, l'Epithym, les Truffes, les Chãpignons, la Stellaire aquatique, & plusieurs autres. Par ces moiens aussi, bien souuent il se

treuue

treuue des rochers dans la mer & des pierres dans les carrieres; la matiere desquelles étant inégalement vnie & resserrée fait, qu'il s'y treuue par fois des espaces vuides, dãs lesquels se reseruẽt quelques sucs propres, c'est à dire chauds & humides, accompagnez d'vne force & vertu minerale; qui est la cause qu'il s'y engendre par fois des animaux de differente nature & espece, suiuant le lieu & l'aliment qu'ils en tirent: telles sont certaines petites écailles tres-delicates à manger, lesquelles se tirent de la massîueté des rochers de la mer. Il se treuue dans l'histoire d'Italie, qu'il fût presenté au Pape Martin cinquiéme vne grande piece de marbre, laquelle ayant esté sciée par le milieu, on treuua au dedans vn grand & gros serpent viuant, lequel n'auoit autre espace pour se contourner qu'vne petite trace ou fosse cauée au milieu de ladite pierre, dans laquelle trace ou fosse, il ne fut treuué aucune liqueur, qui eust pû seruir d'aliment & de nourriture à céc animal. Le sieur Dumoûtier tres-curieux en la recherche des choses naturelles m'a asseuré; Qu'en l'année 1592 pẽdant le siege de la ville de Roüen, lors que l'on trauailloit à la construction

du fort de faincte Catherine, quelques maffons fciants pareillement vne groffe pierre, y rreuuerent au milieu vne cauité, dans laquelle ils apperceürent quelque chofe qui remuoit; fur le bruit & étonnement qu'ils enfeirent, ceux qui paffoient par la auprés, y accourûrent & entr'autres ledit fieur Dumoûtier, & veirent que c'eftoit vn gros crapaud blanc, lequel eftoit dans fa niche, d'où ayant efté tiré fans effort aucun, mourut incontinent qu'il fe fentit expofé au grand air, lequel feit la diffipation foudaine du peu de chaleur naturelle & d'efprits qu'il auoit. Semblables rencontres fe font bien fouuent aux carrieres du charbon de pierre qui fe tire dans les Ardennes. Mais ces rencontres ne font pas fi étranges en tels animaux engendrés pluftôt de pourriture qu'autrement, comme il le doit eftre en ceux qui font au rang des parfaits; lefquels ne s'engendrent pas pour l'ordinaire que par femences de l'vn, ou des deux fexes.

Chap. 28. Guillaume de Neuf-bourg au premier liure de fon hiftoire d'Anglererre rapporte, Que de fon temps fe treuuerent deux Leuriers viuants au milieu d'vne groffe pierre dure, laquelle on venoit de tirer

nouuellement d'vne carriere, l'vn desquels mourut incontinent aprés, l'autre vêquit encore quelque temps, mais si affamé qu'à peine le pouuoit on saouler dans la cuisine de Henry Euesque de Vviltonie, lequel l'y faisoit nourrir auec soin. Le méme Autheur rapporte encore, qu'en vn autre endroit, on auoit treuué semblablement vn crapaud viuant dans le milieu d'vne pierre massiue, lequel auoit au col vne petite chaîne d'or.

Martin Delrio au deuxiéme liure de ses disquisitions Magiques, estime que les semences de tels animaux auoient esté mises dans ces lieux-là par le Dæmon, & lequel auoit esté la cause principale de telles generations si extraordinaires: mais que cela soit, ou non: c'est vne question à decider: ie diray seulement pour seruir au sujet du discours proposé; que encore que le Dæmon ayt pû auoir son concours en telles generations monstrueuses: il n'a pû toutesfois, pour tant sçauant qu'il soit, y entretenir & nourrir si long-temps tels animaux, que par les moiens qui sont naturels, lesquels il ne peût pas outrepasser. Et sans auoir recours au Dæmon, afin de rendre raison probable de telles generations; Il me semble que l'on en peût tirer *Quest. 14.*

vne de la Philosophie naturelle, qui est, que l'air enclos dans les cauitez de ces marbres & pierres dures, tâche toûjours d'en sortir pour remonter dans son lieu naturel; mais que rencontrant de la resistance par la froidure & secheresse de la pierre, il se reflêchit en soy-méme, & par ce mouuement, s'agite & s'échauffe; puis aiant reduit en vapeur ou rosee l'humeur qui s'y treuue enclos, cette vapeur vient à se coaguler de nouueau: tellement que la chaleur du Soleil & ses influences enceintes des semences vitales de toutes les choses, y donnant son concours; telles generations æquiuoques s'y peuuent produire naturellement, suiuant que s'y rencontre la disposition de la matiere. Le méme se faît & s'est souuent obserué aux metaux, lors que les expirations fumeuses ou vapeureuses, qui leurs seruent de matiere, s'arêtent en quelque lieu, où elles sont contraintes & resserrées: De là vient que lors qu'elles s'éleuent en la troisiéme region de l'air, il s'y est engendré autresfois, des pierres, & des metaux durs & solides, lesquels on a veü tomber des nües, ainsi qu'Auicenne asseure l'auoir veü du fer auprés de Lurgea en vne masse laquelle pésoit cinquante liures

On lit qu'en Perſe il eſt arriué ſouuent parmi les foudres & les orages, qu'il eſt tombé des nües des corps de cuiure formez en figure de ſagettes crochües. Et les Peres du College de Conimbre aſſeurent que de leur temps en Eſpagne au Royaume de Valence, il eſt tombé pareillement des nües vne ma e de pierre, dans laquelle y auoit des veines de metaux purs; Il ſe lit encore dans pluſieurs Hiſtoriens quãtité de ſemblables generations de corps naturels, leſquels ſont tombez de l'air parmi les pluyes: comme du ſang, du lait, du vin, de la chair, du froument, du pain, & ſemblables choſes prodigieuſes. Tellement qu'il ne faut plus aprés cela nous émerueiller, ſi nous treuuons quelquesfois des plantes qui prennent leurs racines ſur les pierres & ſur les metaux immediatement, expoſez à l'air. On mange au territoire de Naples des mouſſerons tres-bons & tres-delicats, leſquels naiſſent ſur vne pierre dure, aprés qu'ell'a eſté auparauant couuerte de terre à la hauteur de quatre ou cinq doigts, & puis arrouſée d'eau tiede. Les Coraux, les mouſſes Corallines, l'Antipathes, & autres plantes maritimes naiſſent immediatement ſur les rochers de la mer, ainſi que

l'Androfaces fur les coquilles. Tant que les vnes & les autres sõt en leurs lieux naturels, elles font molles & ploiables comme les autres plantes; mais fi tôt qu'elles en font tirées, s'empierriffent. De toutes ces remarques il nous faut inferer cette connoiffance neceffaire; que les metaux, les rochers, les coquilles, les pierres dures, & femblables mineraux, ont des pores, par le moien defquels ils fourniffent & communiquent à ces plantes les fucs viuifians, metalliques, ou petrifians, lefquels ils fuccent de la terre par les mémes organes, pour leur nourriture & entretien.

De la faculté des fimples. M. Galien au liure cy-deuant allegué a reconnu ces pores & ces cauitez impérceptibles au plõb, par lefquels il fucce & tire à foy les vapeurs & exhalaifons épaiffes & fumeufes des lieux fouterrains, lefquelles le font r'enfler & croître vifiblement, comm' il dit l'auoir veü Les Naturaliftes encore curieux en la recherche des metaux & des foffiles reconnoiffent ces pores cachez dans les pierres qu'ils appellent poreufes, comme l'eft l'Aftroite dont il a efté fait mention cy-deffus, la [illegible] & femblables, lefquelles à caufe des cauitez qu'elles ont cachées

dans leurs corps, estans trempées dans du vinaigre, ou du ius de limons, se remuent d'elles-mémes d'vn mouuement droict & de progression; la Trochite seule d'entr'elles, à cause de sa figure de roüe, se meüt par ce moyen circulairement, ainsi que l'a obserué François Imperat en son traitté des fossiles au Chapitre des Pierres Topheuses ou poreuses.

CHAP. XII.

De la façon que se nourrissent, se croissent, & se multiplient les metaux.

DE toutes les raisons cy-deuant deduittes on peût tirer cette doctrine; Que la croissance des metaux aussi bien que leur nutrition se fait par toutes leurs parties formelles voire en la méme façon & maniere, qu'ell' a coûtume de se faire dans les corps animez les plus parfaits, lesquels sont composez de parties homogenées & d heterogenées, & où les homogenées se distinguent encor en solides, & poreuses. Toutes ces parties reçoiuent la nourriture & la croissance,

mais en differentes façons : à sçauoir les caues & poreuses par vne reception de l'aliment laquell' est interieure ; & les fibreuses ou solides, par vne application exterieure ; d'autant que aprés que telles porositez sont remplies du suc nourrissant ; ce suc s'attache aux moindres parcelles des solides, se rẽdant vn auec elles, afin de les agrandir. Que si la Nutrition se faisoit autrement, elle ne se feroit pas sans vne penetration de corps & de dimensions. On ne laisse pourtant pas de dire, que toutes ces parties, soit poreuses, ou solides, croissent d'vne vraye & interieure Croissance, non à raison d'elles, mais à comparaison du corps viuant, estant assez que pour sa consideration cette reception de nourriture se fasse interieurement; pourueü que les autres cõditions requises à la vraie croissance y soient obseruées. Les metaux pareillement sont composez en leur homogeneïté de parties poreuses & solides, non à autre fin que pour faciliter leur Nutrition & leur Croissances dans le sein de la terre: Et ces parties lesquelles sont autrement imperceptibles se voient & discernent distinctement par le moien des miroirs qui grossissent les objets; ainsi que ie

l'ay veü plusieurs fois par curiosité. Si on obiecte; Que les metaux estans des corps solides & resserrez; les pores que l'on y presuppose sont imaginaires; ou du moins que ce ne sont que quelques petites cauitez fortuitement engendrées par la chaleur soûterraine Elementaire, laquelle peût auoir consommé quelques humiditez en certains endroits? On répond; Que la Nature ne leurs auroit pourtant pas donné telles cauitez, s'ils n'en auoient quelque besoin puis qu'elle ne fait rien de superflu. Et d'ailleurs, Que les Metaux ne sont pas si durs, ny si solides dans leur matrices; mais au contraire, tendres & poreux; ainsi que ceux qui foüissent dans les mines & dans les carrieres l'ont souuent obserué; comme le confirment encor Albert le Grand dans son traitté des Metaux, parlant de l'argent le plus pur; & Fallope dans son liure sus-allegué des metaux & fossilles; où il adioûte, que c'est aussi la raison pour laquelle les eaux Thermales participent quelquesfois non seulement auec les esprits des Metaux & demeurent enceintes de leurs vertus & proprietez; mais encor entraînent auec le boüillon de leurs saillies, quelques paillettes de leurs sub-

ſtances mémes minerales qui les compoſent, ce qui n'arriueroit pas, ſi leurs corps n'eſtoient ouuerts dans la terre & maniables comme l'eſt le Corail dans le lieu de ſa naiſſance, duquel le Poëte parlant a dit.

Quo primum contigit auras Tempore dureſcit, mollis fuit herba ſub Vndis.

» *Il s'endurcit à l'air; ô prodige nouueau:*
» *Ce que l'air a fait pierre, eſtoit herbe ſous l'eau.*

A cauſe de laquelle Metamorphoſe, il eſt auſſi appellé Gorgonia de quelques-vns, tirants cette nomination de la fictiõ du plus ancien des Poëtes Grecs, diſant; Que Perſee aprés qu'il euſt couppé la teſte à la Gorgone Meduſe, ſe voulant repoſer ſur le riuage de la Mer, mit cette teſte encore toute ſanglante ſur des petits ioncs ou vergettes qui ſortoient de l'eau, leſquelles teintes de ce ſang, ſe petrifierent incontinent, & que d'elles en eſtoit ſorti le Corail, c'eſt auſſi ce qui émeu le Poëte des Metamorphoſes, parlant de cette plante de mer, laquelle, dit-il, auſſi-tôt.

Vim rapuit monſtri taEtuque indurwit huius. Percepitque nouum ra-

» *De ce Monſtre il tira la force merueilleuſe,*
» *Le Corail deuient dur, ſa matiere eſt pierreuſe;*
» *Du ſeul attouchement par des efforts noueau*

„ *Il se sent endurcir tige, feuille, & rameaux.* *mis & fron de rigorem*

Mais on obiectera peût-estre encore, Que tout ainsi que la Nutrition se doit faire continuellement dans les corps, tant qu'ils iouïssent du biẽ de la vie; La Croissance pareillement & la Generation doîuent auoir leur temps prefix & limitez, & leur Decroissance de méme; Or est il, que les Metaux n'ont point de temps certain, ny de bornes à telles operations, mais croissent & se multiplient à mesure, que la matiere de laquelle ils sont composez leurs est adioûtee; & ne diminüent point ny deperissent, sinon entant que l'on en détache ou separe quelque partie. Tellement que s'ils croissent, ce ne peût estre d'vne vraie & legitime croissance; & s'il se détruisent; cette destruction ne se peut pas appeller mort, si ce n'est par vne homonymie, mais plustôt vne corruption ou dissolution. A cette obiection on répond. Qu'il est tres-vray que les metaux s'entretiennent & nourrissent soûs terre, ou bien en lieu commode tant qu'ils y treuuent auec leur force minerale la matiere propre à leur entretien De la vient que leur vie se reconnoit distincte par des aages, comme celles des

des autres corps viuants, c'eſt à dire par les changemens apparans qui s'y font, ainſi que ceux qui trauaillent dans les mines ou carrieres l'ont obſerué : Ces artiſans laborieux nous aſſeurent que les pierres & les metaux en leurs premieres naiſſances ſont ſeulement friables, bruts & imparfaits ? mais que par la ſuitte des annees ils acquierent leur fermeté & perfection, & qu'en fin par leur vieilleſſe ils perdent premierement leurs vertus tant elementaires qu'aſtrales, puis ſe conſomment, ſe roüillent & ſe reduiſent en tuff, ou en poûdre, comme le dit Albert le Grand en ſon traitté des Pierres precieuſes; Auſſi ſçauent-ils ces hardis entrepreneurs par leur longue experience, prendre leur temps pour trauailler en ces lieux ſoûterrains auec quelque profit & ſatisfaction departie de leurs peines. Et quant à ce qui eſt de leur croiſſance & multiplication; Si le temps dans lequel ils doiuent exercer leurs facultez de vie, ne nous ſemble point eſtre limité; il ne laiſſe pas pourtant de l'eſtre dans l'ordre étabi en l'Vniuers par l'Autheur de la Nature, lequel a creé toutes choſes auec ſageſſe, en certains poids, nombre, & mé-

ſure ſi proportionnez, que l'ancien Philolac Philoſophe Pythagoricien, diſoit, que Dieu auoit fait ce monde par toutes les maximes de l'Arithmetique, de la Geometrie, & de la Muſique. Puis donc que nous auons preuué par toutes les raiſons cy-deuant deduites, que les Metaux ſe nourriſſent & croiſſent veritablement; & qu'ils ſe produiſent ou multiplient de méme par leur principe interieur & vital: Nous pouuons ſans autres preuues tirer cette conſequence veritable ; que leur deperiſſement auſſi ou diminution tant de leurs vertus que de leurs ſubſtances, n'eſt pas vne ſimple diſſolution ou corruption des qualitez elementaires leſquelles entrent dans leur compoſition, mais vne vraye mort, c'eſt à dire, l'aneantiſſement de leurs formes ſubſtantielles, en vn mot de leurs vies. A quoy i'adioûteray que lors que le Philoſophe a dit; Que ces deux facultez de l'ame la Croiſſance & la Generation doiuent auoir dãs vn corps viuant le temps de leurs actions prefix & limité; il n'a entendu parler que des corps qui viuẽt d'vne vie parfaitte, d'autãt que ceux-là ont beſoin d'vne grandeur determinée ou proportionnée pour la per-

fection de leurs actions exterieures; mais non des Metaux, ny des Mineraux, lesquels viuans seulement d'vne quatriéme maniere de vie, ne sont nullement obligez à vne telle symmetrie & proportion en leurs parties.

Decision du probleme de la vie des Metaux.

CHAP. XIII.

POur la decision entiere de ce Probleme; il faut dire, Qu'il y a entre les corps animez difference de vie; aux vns ell' est plus spirituelle, aux autres plus corporelle; aux vns plus apparante; aux autres plus obscure & cachée. Les Metaux (generalement parlant) sont de ceux lesquels ont l'Ame plus corporelle que spirituelle; & à cause qu'elle est enueloppée dans les liens ou massiueté de leurs corps au centre de la Terre, priuez des raïons viuifians du Soleil; il ne se faut pas étonner, si leur ame ne rend pas en eux des operations de vie si apparantes; ny si Nature ne leurs a pas donné des organes

ſi parfaits. Cette defectuoſité pourtant ne les doit pas rejetter entierement du nombre, ny de la ſocieté des viuans, ny méme raualler tellement leur condition, que l'on les doiue mettre μετὰ ἄλλα aprés les autres en ordre de dignité & de nature, n'y aiant nulle apparence, que la Nature qui eſt prudente fut ſi iniuſte, que de donner la prerogatiue de la vie à vn vers de terre, ou à vn potiron; & en priuer entierement l'or, l'argent, le cuiure, le fer, & les autres Metaux vrais, leſquels ſont des creatures ſi parfaittes & ſi épurées de toutes les leproſitez exterieures des Elements, par des digeſtions & coctions de tant de ſiecles; que par la quantité & pureté de leur baume ou principe vital, ils ſe conſeruent, ſans ſe diminuer en rien que ce ſoit, pendant vne ſi longue ſuitte d'années, & ſe preſeruent de toutes les iniures exterieures, auſquelles tous les corps viuans pourtant parfaits, qu'ils ſoient, ſont ſuiets. Que ſi nous conſiderons encore la nobleſſe des Metaux en la fin pour laquelle Dieu les a creés, nous treuuerons qu'ils doiuent auoir vne prerogatiue par deſſus les autres creatures, qui n'ont que le ſimple eſtre: Et ce ne peut eſtre que la vie, laquelle eſt le pre-

mier acte de l'existence. Cette fin paroît principalement, en ce que Dieu voiant que l'entendement de l'homme se portoit à diuers arts, & à diuerses professions; il luy a creé les metaux & les pierres cōme vne matiere cōuenable à ses desseins, tant pour la restauration, que pour la cōseruation, deffence, & ornement des œures de la Nature. Dés vns il en fait des edifices pour se mettre à couuert des iniures du temps; des autres, il s'en sert tant pour armes deffensiues, que pour les offensiues, pour des instrumens necessaires à l'vsage de la vie, pour l'ornement du corps, mais plus encor pour r'etablir sa sa santé perduë & prolonger le cours de cette vie. De ces metaux encore, la necessité du commerce a inuenté l'vsage de la monnoie, laquelle le Philosophe appelle la regle & la mesure de toutes choses; d'autant que elle égale & aparie tout ce qui sert pour l'entretenement de la communion & societé humaine, comm' encore pour celui du commerce & des affaires lesquelles concernent & conseruent les Republiques. Et encore que cette monnoie ne semble estre sinon vne chose; selon son prix toutesfois & sa valeur, elle se peût appeller toutes choses,

puis

puis qu'elle peût tout, elle fait tout, & tout luy obeït;comme dit le Sage dans son Ecclesiastique. A cause de cette puissance souueraine. Le Poëte Lyrique l'appelle la Royne de toutes les creatures. *Chap. X.*

„ *Femme riche, credit, amis, beauté, noblesse,*
„ *Tout vient par la monnoye, elle est Reyne & Deesse.*

Vxorem cũ dote fidemque, & amicos, Et genus, & formam regina pecunia donat.

Mais en fin c'est tout dire sur cette matiere à ce que dit le Petrone.

„ *Quoy qu'vn riche souhaitte, il vient à point nommé,*
„ *Iupiter auec l'or au coffre est enfermé.*

Quiduis nummis præsentibus opta. Et veniet, clausum possidet arca Iouem.

CHAP. XIV.

Des raisons particulieres aux pierreries qui confirment leur vie.

N'Aurions nous pas encore beaucoup de sujet de controoller l'intention, l'ordre & les actions de la Nature; si elle auoit priué de la vie & reduit au simple Estre les pierres precieuses, son principal ornement? Nous auons monstré déja cy-deuant pour preuuer qu'elles viuent; comme elles tirent naissance & ori-

gine des racines mémes des Metaux vrais, & viuent comm'eux, puis qu'elles ſont compriſes ſoûs la méme eſpece. Comme auſſi elles croiſſent dans leurs matrices& carrieres auec des figures certaines & déterminées, leſquelles ſeruent d'organes propres pour exercer les operations de leur vies; ou du moins ne leur ſont pas données en vain par la prouidente Nature. Et finalement comme elles s'engendrent & ſe multiplient par la force & vertu propre & particuliere à leurs eſpeces. Mais outre ces conſiderations ſi preſſantes, leſquelles elles ont communes auec les autres Metaux; nous adioûterons encor à leur recommandation les ſuiuantes, leſquelles elles ont par prerogatiue, à ſçauoir la diaphaneïté ou tranſparance, la reflexion ou réjailliſſement de leurs lumieres, & l'éclat de leurs couleurs fixes & viuantes: Leſquelles qualitez les rendent ſi agreables à nos veües, que l'on peût & auec raiſon en tirer cette verité, qu'elles ſont des ſubſtances eſſenciées des plus nobles influences du Ciel, ou comme dit Socrate chez Platon, en ſon Phædon, des fragmens precieux des rochers eternels. La ſeule Reyne des pierreries viues l'Eſcarbouche, la-

quelle nous fourniſſent (bien que raremẽt) les Indois & les Troglodytes, pourroit ſuffire à cette preuue; lors qu'elle iette de tous coſtez les raïons lumineux de ſon feu ſi vifs & ſi arrêtez qu'ils font hõte méme à ceux des charbõs les pl^9 vifs & les plus ardẽts parmy leſquels ils éclattẽt; & que les tenebres les plus obſcures n'en pouuans cacher ny ternir ſeulement la viuacité ſont contraintes de ſe cacher elles-mémes & leur ceder la place. Mais la Chryſolithe, ou la Topaze vulgaire, le Beril, l'Epheſtite, l'Aigue marine, & pluſieurs autres que l'Æthyopie produit cõfirment encore par elles-mémes cette qualité celeſte & ſi admirable en la Nature, que par elle le Ciel ſemble nous rire, & les eſprits celeſtes ſe rêioüir, comme l'a dit le Docte Ficin dans ſa Theologie Platonicienne; Et encore le prodige des ſciences Iean Pic Comte de la Mirandole, nous apprend, Que les corps qui ſont lumineux de leur nature, ſont remplis de toutes les vertus participantes méme de la vitale; non qu'il croie que la lumiere de ſoy donne la vie, ou viue, mais du moins qu'elle prepare & diſpoſe à la vie le corps qui en eſt capable par la diſpoſition de ſa matiere; D'autãt, dit-il, que

Lib. 3. c. 4. cõtr. Aſtrol.

telles lumieres ne sont pas sans estre accompagnées de quelque chaleur, laquelle ne prouient ny du feu, ny de l'air, mais simplement du Ciel, lequel a cela de particulier qu'il conserue & modere toutes choses. En fin tout ainsi que l'Ame est vne lumiere inuisible, la lumiere aussi est vne ame visible, selon la doctrine des Orphiques & d'Heraclite. Tellement que ces pierreries si pleines de feu & de lumiere, estans doüées de cette qualité diuine & la plus excellente de toutes les Creatures, doiuent pareillement à iuste tiltre tirer d'elle la prerogatiue de leur vie. La couleur estant aussi vne lumiere, comme la lumiere est vne couleur qui paroît à nos yeux: Qui ne mettra encor en consideration l'éclat de leurs couleurs viues & originelles? & qui seront ces dépourueüs de raison, qui oseront dire que telles pierreries si lumineuses, si transparätes, & si bien peintes de la Nature, s'engendrent fortuitement & croissent par vne simple addition, qui se fait seulement à leurs parties exterieures & materielles, ainsi que le font ceux de la premiere Classe des Estres? Ne désilleront ils pas leurs yeux de Taupes à l'abord des couleurs viues du saphir sacré, du Rubis, de l'Hy-

cinthe, de l'Emeraude, de l'Opale, du Tarti à queüe de Paon, de l'Hexacontalithe, de la Panthere, de l'Exolicete, & de toutes les pierreries appellees Pæderotes, à cause qu'elles sont par leur beauté les amours & les delices des ieunes Dames; & lesquelles,

„*De l'éclat de leur feu éblouïssent les yeux.* *Micantes oculos perstringunt luce coruscâ.*

Comme dit Marbodee.

Et que pourrõt-ils dire encore, lors qu'ils verront parmy les pierres Alabastrites, la Phengite, de laquelle estoit basti le Temple dédié à la Fortune, par Claude Neron? la lueur & la transparance de cette pierre estoit de cette nature (dit-on) que les fenêtres & les portes de ce Temple estans fermees, on ne laissoit pas d'y veoir au dedãs comme à iour ouuert? La crainte peût estre que ces Sceptiques ont de tomber en cette confusion fait, qu'ils passeront outre, sans s'arrêter ny faire reflexion sur ces pierreries, vrayes Estoilles terrestres. Les Astrologues Hermetiques estiment, que tout ainsi que les influences des Estoilles errantes produisent les metaux vrais, desquels méme ils en empruntent les noms; de méme les Etoilles fixes produisent les pierres precieuses, & leurs font part de leurs influences; ainsi

le Diamant a ſon rapport auec la teſte d'Algol ; le Grenat & Rubis auec le cœur du Lyon ; l'Emeraude aux aîles du Corbeau ; le Iaſpe à l'Achmee ; la Sardoidoine au cœur du Scorpion ; la Chryſolithe au Vautour tombant ; l'Aymant auec la queüe de l'Ourſe, & ainſi les autres, ſelon le rapport du Triſmegiſte. Tellement que & les vnes, & les autres ſemblét eſtre obligées de ſuiure par vne neceſſité naturelle les proprietez & inclinations des Aſtres qui les produiſent : Comme fait la pierre appellee Selenite ou Lunaire, à cauſe qu'elle ſuit les mouuemens de la Lune, croiſſant & décroiſſant auec elle: Or eſt-il que les Aſtres ont vne ame, laquelle leurs eſt non ſeulement aſſiſtante, mais encor s'il eſt permis de le dire, informante, ſelon la creance des Chaldeans premiers inuenteurs de l'Aſtrologie ; & laquelle au rapport de Platon, tous les anciens Princes de la Philoſophie Greque & Ægyptienne ont ſuiuie, & pluſieurs méme d'entre les Peripateticiens apres leur Maiſtre Ariſtote. Et partant il faut inferer de ce diſcours, Que les pierres, & notamment celles que l'on appelle precieuſes par excellence, ſont auſſi plus apparamment animées & viuantes que les autres.

In Cratylo & Epinomide.

2. De cœlo c. tex. 13. & 12. Metaph. c. 7.

CHAP. XV.

Confirmation de la vie des Metaux & des pierreries par leurs vertus & proprietez.

LEs vertus & proprietez si admirables desquelles les Metaux & les pierreries sont doüés, nous doiuent faire croire qu'ils ne viuent pas, tant pour leur subsistance particuliere, que pour la nôtre; Dieu ne les ayant point creés seulement pour seruir d'ornement à la Nature, mais encore pour l'vsage de l'homme en faueur duquel il a creé toutes choses. Et puis que la vie, (ainsi que nous l'auons décrite au cõmencement de ce discours) n'est qu'vne essence, ou vn esprit lequel produit des actions: Et que de méme que la vie se conserue par l'aliment, aussi elle se déclare & manifeste par les mémes actions, comme le dit Hippocrate au liure de la façon de viure; Qui ne iugera que ces vertus & proprietez qui leurs sont naturelles, sont autant de facultez viuantes? Nous auons déja cy-deuant fait

mention de la proprieté qu'a l'Aymant d'attirer à soy le fer, & de la cause de cette attraction, suiuant la creance des Philosophes anciens, lesquels la font prouenir de quelque force celeste, ou esprit viuant, lequel est dans l'Aymant, de méme que dans la pierre appellée Theamede celle de repousser au contraire le fer visiblement. On peût encor étendre la merueille de cette vertu Aymantine, au Diamant, lequel fait le semblable, mais d'vne puissance encore bien plus absoluë, puis qu'il rauit à l'Aymant le fer qu'il auoit le premier attiré, & que sa presence l'empêche de faire son action. Cette vertu attractiue se veoit encor en la pierre appellée Pantarbe ou Amphitane des Indes, laquelle attire à soy l'or, cõme l'Androdemante ou l'Argyrodamante fait l'argent, & aussi le Cuiure, & le fer.

Cardan nous asseure que l'Aymant blãc ou Calamite blanche attire à soy encore la chair, & le preuue par vne obseruation qu'il a veüe d'vn stilet d'acier, lequel en ayant esté frotté, & puis enfoncé dans la chair d'vne personne viuante, lors que on l'en a retiré la plaie s'est a l'instant trouuée reünie, comme si iamais il n'en y auoit eü. Finalement cette vertu attra-

ctiue se fait encore bien plus admirer; (s'il est vray ce que nous en asseurent les Naturalistes Lapidaires) en la Pantaurée de Apollonie, laquelle attire à soy toutes les autres pierres, & les ayant tirées les dépoüille de leurs propres vertus, & leurs rauit; ce que quelques-vns d'entr' eux ont voulu pareillement croire du Diamant Arabique. Les Spagyriques nous promettent & asseurẽt tant de merueilles de l'or leur agent vniuersel, pour la guerison de toutes les infirmitez humaines, pour la conseruation de la vie, la restauration de l'humeur radicale, & en suitte pour le retardement de la vieillesse. Et nous voyons tous les iours des effets si sensibles & miraculeux de l'Antimoine, du Mercure, de l'Aymant, & de la pierre d'Azur à dompter & purger les extrauagances de la bile noire : De la pierre Hæmatite, de la Cornaline & des Coraux à arrêter le sang: Et si nous voulons adioûter foy à Platon, Pline, Albert le Grand, Solin, Vincent de Beauuais, Marbodee, Frãçois George, Anselme, Boëce & plusieurs autres Autheurs, qui ont trauaillé sur les mineraux; nous y treuuerons vn nombre presque infini de pierreries, lesquelles ont des proprietez qui surpassent *Birellus.*

les effets ordinaires de la Nature; soit que nous y considerions celles qui sont attachées à leur temperamẽt, ou à toute leur substance; ou bien celles, qu'elles ont de leur predestinatiõ, que l'on appelle Astrales & Thalismaniques. Il en y a d'entre elles, lesquelles chassent & mettent à raison les Dæmons; dissipent les Spectres & les Phantômes qui nous apparoissent de nuict, domptent les venins, les maladies, les infortunes: Les autres rendent les personnes inuisibles, inuincibles, victorieuses, agreables, & heureuses en tous leurs desseins, tãt en l'amitié des Grands, qu'en richesses, & gains de procez; Il en y a encore lesquelles excitent les dissensions, reconcilient les amitiez, donnent connoissance des choses à aduenir; decourent les larrecins, tant ceux des mauuais garnemẽts, que ceux que quelques femmes mariées font à leurs maris, & les corruptions encore les plus secretes des filles; procurent, ou empéchent les auortements; & infinies autres vertus si prodigieuses, qu'elles donnẽt sujet à plusieurs de douter si elles sont veritables, tant ils les trouuent éloignées des actions ordinaires de la Nature: ne sçachãts pas d'ailleurs qu'aucun depuis Salomon se puis-

ſe vanter d'auoir eü la parfaite & entiere connoiſſance de toutes ces merueilles. Mais afin de leurs oſter ces ſcrupules, nous leur diſons en premier lieu qu'ils conſiderent de grace , quel profit en pourroit reuenir à tant d'Empereurs, de Roys & de Princes, & encor à tant de graues Autheurs qui ont tous écrit de cette matiere, qui nous aſſeurent en auoir fait eux-mémes les preuues de la plus-part, n'ayans rien épargné pour contenter leur curioſité. Secondement, s'il ne s'eſt troué perſonne depuis Salomon qui ayt eü la lumiere de cette ſcience; qu'ils conſiderent que Dieu faict par ſa prouidence toutes choſes pour le mieux; & que ſi la connoiſſance de toutes les choſes de la Nature eſtoit en la diſpoſition des hommes; & particulieremẽt des vertus & proprietez tant des plantes que des pierreries, ils ſe pourroient en fin rendre immortels & par ce moyen, il n'y auroit crime ny méchanceté à laquelle les hommes ne s'adonnaſſent, veü qu'à preſent que leurs iours ſont ſi raccourcis, ils ne laiſſent pas de mépriſer les loix tant diuines qu'humaines , & ne s'étudient iournellement qu'à attenter par toutes voyes illicites ſur les biens, & ſur la vie

lesvns des autres;&seroit à craindrequ'ils ne deuinssent encore vne fois si insolens. que d'entreprendre de déthrôner la Diuinité. Si quelque curieux & opiniâtre insiste, qu'il a voulu faire de son costé pareillement l'épreuue de ces proprietez specifiques sur quelquesvnes de ces pierreries; & qu'il n'y a pas trouué la satisfaction qu'il s'en promettoit sur la foy des liures; Ie luy peux respondre, & auec apparence de verité, qu'il se peût faire que Dieu, lequel ne communique ses graces qu'à ceux qui s'en rendent dignes, l'en a voulu priuer, sçachant bien qu'il en abuseroit; où pêut-estre que telles pierreries estoient déja vieilles & surannées, & que par leur long aage elles pouuoient estre décheües de leur grace, & de leurs vertus; Ou bien en fin qu'elles estoient bastardes & falsifiées par la fraude & impostures des hommes: estãt vne chose assez frequente en ce malheureux siecle, depuis que le luxe est entré en regne, & que l'Alchymie est tombée entre les mains de gens necessiteux & de mauuaise foy. Pour reuenir donc à nostre sujeã, & d'vn exemple notoire à vn châcun tirer vne induction des autres qui nous sont moins connûs. Qui est-ce qui n'obserue tous les

iours,ou bien il ne tient qu'en luy,la merueilleuse proprieté de l'Aymant? lequel comme le décrit Remy Belleau en sa Calamite

„ *----- non seulement attire*
„ *La froide horreur du fer,mais le fer qu'il inspire*
„ *De sa viue chaleur,attire à soy le fer*
„ *Cõmuniquant sa force,& les raisõs de l'air*
„ *Qui coulent de l'Aymant, au fer qu'il outrepasse*

& puis en suitte continuant ce discours,

„ *Cause que nous voions, & quatre & cinq anneaux*
„ *Suspendus dedans l'air d'accrochemẽs nouueaux*
„ *L'vn à l'autre collez de liens inuisibles,*
„ *Cõme si de l'Amour entr'eux estoiẽt sẽsibles,*
„ *L'vn l'autre se couplant de secrete amitié*
„ *Qui ces deux corps inspire à trouuer leur moitié.*

Ces proprietez de l'Aymant sont à la verité admirables; mais celle encore qui semble les surpasser toutes en la necessité de l'vsage,se voit en l'aiguille marine,laquelle nous sert pour nauiger sur l'étendüe de ce vaste Ocean auec beaucoup plus d'asseurance,qu'il ne se faisoit anciẽnement, lors que les mariniers ne se seruoient que de la seule obseruation du le-

uer & du coucher des Astres, laquelle leur manquoit bien souuent, quand le Ciel estoit couuert de nuées, ou de broüillards espais, ou bien quand quelques hautes montagnes s'opposoient à leur veüe; Merueille donc, que cette aiguille frottée de l'Aymant tourne toûjours sa poincte vers le North, pourueü que le vray lieu du pole de l'Aymant qui l'a frottée y ayt esté obserué: selon que nous l'a enseigné Fuluie le Blond Amalphitain, auquel nous en deuons auoir la premiere obligation au rapport de Iaco-
L.1. ch.1. bus Bosius; ou bien à Flaue de Melphe Neapolitain selon Theuet, & le sçauant Du-Bartas, lequel parlant de la Boussole & de son inuention merueilleuse, dit au troisiéme iour de sa Sepmaine

„ ------ *c'est elle qui de nuict*
„ *Sur les flottans seillons nos carraques conduit*
„ *Qui nous sert de fanal, de Mercure, & de guide*
„ *Pour suiure tous les coings de la campagne humide*
„ *Qui faict qu'vn gallion par le Ciel courroucé*
„ *En vn autre vniuers presqu' en vn iour poussé*

Reconnoit son climat, & remarque en la Carte

„De combien de degrez l'Æquinoxe s'écarte.

Telles descriptions ont esté tirées par ces excellens Poëtes, des premiers Philosophes, de S. Augustin, d'Albert le Grand, de Cardan, & de plusieurs autres; & non-obstant toutes ces authoritez, si ces merueilles de Nature ne nous estoient encore si familieres, nos incredules en douteroient, tout de méme qu'ils font des autres susmentionnées; mais l'experience laquelle est la Maistresse des choses les conuainq. D'où nous pouuons & auec grande raison tirer cette verité; Que telles vertus & proprietez specifiques ne peuuent estre produittes dans ces corps mineraux, que par vn esprit viuifiant, lequel les anime, les nourrit & les conserue, aidé du concours des influences celestes; puis que la vie (comm' il a esté repeté cy-deuant) n'est autre chose qu'vne force ou impetuosité interieure, prouenant d'vne essence spirituelle, laquelle produit telles actions. Adioûtons y encore ces cõsiderations; que si les metaux generalement parlant n'estoient point animez, ils ne seroient point parfaits, puisque ils seroient priuez du benefice de la vie, la-

L. 21. de la Cité de Dieu.

quelle est la premiere perfectiō desEstres & le plus grand bien qu'ils puissent espe-rer de la Nature. Or est-il que ce Monde (ainsi qu'il a esté dit dés le cōmencement de ce discours) a esté creé parfait à l'imi-tatiō de son Exemplaire: Et partāt il faut que toutes ses parties le soient pareille-mēt châcune selon l'étenduë de sa capa-cité & de sa predestinatiō: Ce grād Dieu les ayant luy-méme iugé telles, lors qu'il les ëut creés. Et que si Moyse de qui nous auons appris ce mystere de la Creation des choses, n'a fait aucune mention de la productiō des Metaux, ny des Pierreries, dans la narration Prophetique qu'il nous en a laissée; Il faut croire, Qu'il l'a fait, parce qu'il les a entendus & cōpris sous l'estre vegetable des Plantes: les Metaux n'estans autre chose que des Plantes ca-chées dās la terre, ou du moins qui y sont attachees par leurs racines. Concluons donc ce Paradoxe par où nous l'auions commencé, & disons. Qu'il y a grande apparance de dire, & méme d'asseurer,

Que les Metaux ont vie.

FIN.